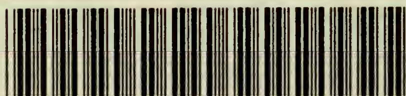
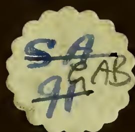
DR. JOSEPH GEYSER

LEHRBUCH DER ALLGEMEINEN PSYCHOLOGIE


22500574027







Lehrbuch

der

allgemeinen Psychologie.

Von

Dr. Joseph Geyser

Professor der Philosophie an der Westfälischen Wilhelms-Universität.



MÜNSTER i. W.

Verlag von Heinrich Schöningh

1908.

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Vorwort.

Das Lehrbuch, das wir hiermit der Öffentlichkeit übergeben, folgt den in unserer „Grundlegung der empirischen Psychologie“ (Bonn 1902) entwickelten Grundsätzen.

Zunächst ließen wir es uns angelegen sein, die zahlreichen seelischen Erfahrungstatsachen zu sammeln, welche durch die moderne methodisch vertiefte Selbstbeobachtung und das rastlos arbeitende psychologische Experiment sicher gestellt worden sind. Dann aber erblickten wir unsere eigentliche Aufgabe darin, dieses weitschichtige Material so zu einem einheitlichen, systematisch geordneten Lehrgebäude zu verarbeiten, daß der Leser daraus ein wirkliches Verständnis des menschlichen Seelenlebens zu gewinnen vermöchte. Zu dem Zweck war es unerläßlich, einerseits die seelischen Erscheinungen genetisch zu ordnen und anderseits von den mannigfaltigen, an sich nicht lückenlos zusammenhängenden Daten der bewußten Geschehnisse auf ihre unbewußten Realprinzipien, insbesondere auf die einheitliche Seele und ihre spezifischen Energien zurückzuschließen. Bei dem logischen Ausbau dieses empirisch-rationalen Lehrgebäudes der Psychologie dienten uns im allgemeinen die Grundlagen der aristotelischen und scholastischen Philosophie als Leitlinien. Doch waren wir darauf bedacht, uns ihnen gegenüber die volle geistige Freiheit zu bewahren, indem wir den Tatsachen und den logischen Forderungen durchaus das erste und ungeschmälerte Wort einräumten. Daher sind wir denn auch wiederholt, wo es uns nötig schien, von der aristotelischen Auffassung abgewichen und haben uns ferner bemüht, überall das Sichere von dem zu unterscheiden, was nur Theorie ist. Das Alte aber auch da, wo es gut ist, aufzugeben, nur darum, weil es alt ist und sich bei den Scholastikern findet, dazu fehlte uns jeder logische Grund.

Auch in der Psychologie gab es und gibt es viele Kontroverspunkte. Es erschien uns wichtig, sie nicht mit Schweigen zu übergehen. Nur, wenn der Leser auch die Anschauungen der

Anderen kennen lernt, erfaßt er den Sinn der Probleme, vermag zu denselben Stellung zu nehmen und wird vor Einseitigkeit und geistiger Unselbständigkeit bewahrt. Darum waren wir mit geschichtlichen Notizen und kurzen Darlegungen abweichender Anschauungen nicht sparsam und kargten aus demselben Grunde nicht mit Literaturangaben. Pädagogische Nutzfolgerungen sind an geeigneter Stelle eingeflochten worden.

Praktische Erfahrungen haben uns veranlaßt, statt eines Sachregisters dem Werke in einem Anhang eine „Gedrängte Übersicht über die Hauptpunkte" beizugeben. Außerdem ist das Inhaltsverzeichnis ziemlich eingehend. Zur Sache selbst ist noch zu bemerken, daß die Empfindung weniger ausführlich behandelt worden ist, um für die Darstellung der weit wichtigeren Vorgänge des Vorstellens und Denkens Raum zu lassen. Auch noch bei einer Reihe anderer Punkte mußten wir uns zugunsten von Fragen, deren Erörterung uns für die allgemeine Psychologie wichtiger zu sein schien, eine eingehendere Behandlung versagen, damit das ganze Werk nicht zu ausgedehnt würde.

Wohl sind wir uns bewußt, daß bereits nicht wenige vortreffliche Werke über Psychologie vorhanden sind. Wenn wir trotzdem diesen Arbeiten eine neue hinzufügen, so tun wir es in der Erwägung, daß auch eine Untersuchung, die in erster Linie auf eine umfassende Erklärung aller gesicherten Tatsachen des Seelenlebens abzielt, zur wissenschaftlichen Förderung der Psychologie beizutragen berufen ist.

Münster, am 4. Oktober 1907.

Jos. Geyser.

Inhaltsübersicht.

Die Ziffern innerhalb der Paragraphen bezeichnen die Nummern. Ein beigefügtes Sternchen bedeutet Kleindruck.

Erstes Buch.

Die allgemeinen Verhältnisse des menschlichen Seelenlebens.

Erster Teil.

Die grundlegenden Tatsachen und Begriffe.

Zweiter Teil.

Die unbewußten Realprinzipien der Bewußtseinstatsachen, im besonderen die Seele.

Zweites Buch.

Die besonderen Verhältnisse der einzelnen Seelenfunktionen.

Erster Teil.

Die seelischen Funktionen der ersten Entwicklungsstufe.

Zweiter Teil.

Die seelischen Funktionen der zweiten Entwicklungsstufe.

Dritter Teil.

Die geistigen Funktionen der menschlichen Seele.

Erster Abschnitt.

Berichtigungen und Zusätze.

Seite 13[1]: Siehe Wasmann, Die mod. Biol.[3]. Freib. 1906. S. 31—34.
Seite 94, Zeile 7 von unten; statt Urteilen lies: Urteil.
Seite 111, Zeile 2 von unten; statt Bauer lies: Baur.
Seite 209, Zeile 12 von oben; statt nor lies: nor-.
Seite 235[1]: E. Dürr: D. Lehre v. d. Aufm. Lpz. 1907.
Seite 240[1]: C. Stumpf, Über Gefühlsempfind. Ztschr. f. Psychol. 44. 1.

Erstes Buch.

Die allgemeinen Verhältnisse des menschlichen Seelenlebens.

Erster Teil.

Die grundlegenden Tatsachen und Begriffe.

Kapitel I.

Gegenstand und Aufgabe der Psychologie.

Die erste Frage dessen, der sich einer ihm neuen Wissenschaft naht, dürfte eine Erkundigung nach dem Gegenstande sein, den sie ihm zu zeigen verheißt. Es ist mehr als Neugierde, was ihn zu dieser Frage treibt. Denn von dem Gegenstande hängt nicht nur sein Interesse, sondern auch sein Verständnis für die Wissenschaft ab. Bedeutet ja doch eine jede Wissenschaft so viel wie ein System von Aussagen über einen bestimmten Gegenstand, und zwar von Aussagen, welche wahr sein sollen. Das nun sind sie, wie uns die Logik belehrt, dann, wenn sie objektiv denknotwendig sind, d. h. wenn sie in dem Gegenstande, über den sie gemacht werden, ihren zureichenden Grund haben. Eben darum ist es so wichtig, daß der, den Liebe und Ernst zur Beschäftigung mit einer Wissenschaft führen, sich vorher über den Gegenstand seiner Forschung völlig klar sei.

Was allen Wissenschaften eignet, kann der Psychologie nicht fehlen. Auch ihre Forschungen und geistigen Arbeiten müssen sich um einen Gegenstand herum kristallisieren, auf den sich ihre Aussagen so beziehen, daß von der Übereinstimmung mit ihm ihre Wahrheit abhängt. Welcher Gegenstand ist dies? Es ist ein Gegenstand im Felde unserer Erfahrung: nämlich der Inbegriff der B e w u ß t s e i n s t a t s a c h e n; denn diese wissenschaftlich zu erforschen, ist der Beruf der Psychologie. Über den Sinn des Wortes Bewußtsein herrschen aber so viele Meinungsverschiedenheiten, daß wir vor allen weiteren Schritten den Ausdruck Bewußtseinstatsache kurz erklären müssen.

§ 1. Das Bewußte und das Gedachte.

1. Unter einer Bewußtseinstatsache verstehen wir jedweden Gegenstand, Vorgang oder Zustand, dessen sich jemand bewußt ist. Den Sinn des Wortes: „Ich bin mir dessen und dessen bewußt" kennt aber ein jeder aus seiner Erfahrung. Was er meint, wenn er sich dieses Wortes bedient, könnte er auch durch Wendungen folgender Art ausdrücken: „Mir ist dies und das gegenwärtig", „ich erlebe einen gewissen Vorgang", „ich bemerke dieses Objekt" usw. Immer wollen wir mit diesen Redensarten die Tatsache unseres Erlebens, Wahrnehmens, Bemerkens von etwas ausdrücken. In keinem Augenblick erleben wir nur einen einzigen, einfachen Gegenstand, sondern haben stets mancherlei Objekte vor uns gegenwärtig. Sie bilden in ihrer Gesamtheit den jeweiligen Inhalt unseres Bewußtseins, d. h. unseres gesamten gleichzeitigen Erlebens und Inneseins. Jeder unterscheidbare Teil dieses Inhaltes ist eine Bewußtseinstatsache oder ein Bewußtes. Folglich ist alles das ein Bewußtes, wovon wir in der Weise Kenntnis haben, daß es in seinem Selbst von uns unmittelbar erlebt und wahrgenommen wird. Das gilt in gleicher Weise, ob wir ein Rot oder ein Traumbild oder ein Lustgefühl erleben[1]).

2. Wenn wir die Objekte prüfen, von denen wir wissen, so finden wir, daß wir sie noch in einer ganz anderen Weise als derjenigen des Bewußtseins erkennen. Um diese Weise sofort kenntlich zu machen, knüpfe ich an die Aussage an, Gott habe uns und die Welt erschaffen. Wer diese Aussage mit Verständnis macht, ist sich zunächst des Wortes „Gott" bewußt. Er sieht entweder das optische Bild desselben innerlich vor sich, oder erlebt eine akustisch-motorische Vorstellung seines Klanges. Daher trifft auf das Wort Gott als solches die Definition des Bewußten zweifellos zu. Nun soll sich aber natürlich der Inhalt der obigen Aussage nicht auf das Wort Gott beziehen, sondern auf einen bestimmten, durch dieses Wort bezeichneten Gegen-

---

[1]) Ich begnüge mich hier damit, den Sinn festzustellen, in welchem ich von „Bewußtsein" spreche. Mir bedeutet es einfach den eigenartigen Tatbestand des Gegenwärtighabens oder Wahrnehmens von Gegenständen, Vorgängen, Zuständen u. dergl. Anders und enger faßt z. B. Wundt den Sinn von Bewußtsein, wenn er darunter den allgemeinen Zusammenhang alles psychischen Geschehens eines Individuums versteht. Vergl. Grundr. d. Psychol.[6] S. 244 f. Nähere Ausführungen folgen in Nr. 90—95.

stand, nämlich auf den wirklichen Gott. Dieser aber wird von mir in seinem Selbst nicht wahrgenommen, und fällt daher nicht unter die Definition des Bewußten. Gleichwohl kommt mir außer dem Wort „Gott" doch noch eines zum Bewußtsein, nämlich meine mit dem Gebrauch dieses Wortes verbundene Intention, damit einen bestimmten Gegenstand meiner Erkenntnis zu bezeichnen. Wir urteilen mithin über Gegenstände, von denen wir wissen, ohne uns doch ihrer bewußt zu sein. Was wir nun in dieser Weise erkennen, bezeichnen wir als ein Gedachtes.

Im vorigen sprachen wir von einem Gedachten, das bei der jetzigen Weise unserer Erkenntnis überhaupt nicht ein Inhalt unsers Bewußtseins werden kann. Es gibt außerdem aber auch gedachte Gegenstände unserer Erkenntnis, die unter anderen Verhältnissen unserm Bewußtsein als Inhalte erscheinen können. Wenn wir uns z. B. auf Grund von Reiseberichten in unserer Phantasie ein Bild von fremden Ländern entwerfen, so ist natürlich dieses Bild Inhalt unseres Bewußtseins, die Gegend selbst aber, die wir uns durch dieses Bild vorzustellen suchen, nicht. Wir können jedoch eine Reise zu jenen Ländern unternehmen, und werden dann das schauen, was wir bis dahin nur dachten. Auch das Traumbild, an das wir uns beim Erwachen erinnern, indem wir es in einer neuen Vorstellung abbilden, ist nach seinem Selbst in diesem Stadium für uns nicht mehr ein Bewußtseinsinhalt, sondern ein gedachtes Objekt[1]).

3. Zwischen den bewußten und den gedachten Inhalten unserer Erkenntnis besteht eine wichtige Beziehung. Sie liegt darin, daß alles Gedachte eines Bewußtseinsinhaltes zu seinem psychischen Fundamente bedarf. Denn wir können ein gedachtes Objekt schlechterdings nur so erfassen, daß wir bestimmte Bewußtseinsinhalte zugrunde legen und an diese die Intention auf den gedachten Gegenstand knüpfen. Indem wir z. B. das Wort „Gott" gebrauchen, zielen wir mit unserer Aussage auf den wirklichen Gott selbst ab. Und wenn der Zeuge vor Gericht über eine längst vergangene Tat aussagt, so berichtet er in Wirklichkeit über gewisse augenblickliche Vor-

[1]) Wir verwenden hier den Ausdruck „gedachtes Objekt" in einem sehr allgemeinen Sinne, der es uns ermöglicht, ihn zur Bezeichnung ganz verschiedener Dinge zu gebrauchen. Im weiteren Verlauf der Darstellung werden wir darum die einzelnen Vorgänge, die wir jetzt, wo wir im Anfang stehen, noch zusammenfassen, von einander sondern. Dann werden sie ihre besonderen Namen und der Ausdruck „denken" seinen besonderen Sinn empfangen.

stellungen seines Bewußtseins, die aber das Besondere an sich tragen, auf seine vergangenen Erlebnisse zurückzuweisen. Folglich beginnt unsere Erkenntnis mit Bewußtseinsinhalten und gelangt von diesen mittels Intention zu gedachten Gegenständen. Daher ist das Bewußte nur ein Teil vom Inhalt und Umfang unsers Erkennens und Wissens[1]).

§ 2. Psychologie und Naturwissenschaft.

4. Von welcher Bedeutung die Unterscheidung zwischen Bewußtseinsinhalten und gedachten Gegenständen ist, zeigt sich sofort bei der wichtigen Frage, wodurch sich die Psychologie von der Naturwissenschaft unterscheide[2]). Auf den ersten Blick erscheint die Verschiedenheit beider Erfahrungswissenschaften freilich selbstverständlich; denn die eine erforscht seelische, die andere hingegen physische Dinge. Seelische Dinge sind z. B. das Denken, Wollen und Träumen, physische aber die Farben, Töne und Bewegungen. Allein, es ist dringend nötig, etwas schärfer zuzusehen. Das Denken nämlich, Wollen und Träumen erscheint jedermann darum als etwas Seelisches, weil es Tätigkeiten sind, die in unserm Bewustßein vor sich gehen. Nun sind aber auch die Farben und Töne, die Meere und Berge, die Wolken und Winde Inhalte unsers Bewußtseins; denn wenn wir uns ihrer nicht bewußt würden, so wüßten wir eben nichts von ihnen. Also haben auch sie eine seelische Existenz und gehören darum ebensogut in die Psychologie wie das Denken, Wollen und Träumen. Wo ist hier der Ausweg? Nun, soweit die Farben, Töne usw. in derselben Beziehung zu unserm Bewußtsein stehen wie das Denken und Träumen, sind sie offenbar Gegenstand der Psychologie. Was ist das also für eine Beziehung? Ich antworte: Die Beziehung der Gebundenheit an das Bewußtsein, d. h. der inneren Abhängigkeit vom Bewußtsein und seinem Realprinzip. Folglich wird der empirische

[1]) Die Wichtigkeit, das Bewußte und das Gedachte wohl zu unterscheiden, hat namentlich Edmund Husserl eingeschärft. Vergl. Log. Untersuchungen. Halle 1900 u. 1901. II. Teil. V, 2. Den gedachten Gegenstand bezeichnet Husserl als „intendierten“ und unsere Intention als den „psychischen Akt“. Dem letzteren Sprachgebrauch schließen wir uns nicht an, verstehen vielmehr unter psychischem Akt eine seelische Tätigkeit, während Husserl diesen Begriff ablehnt. Vergl. hier Nr. 83 ff.

[2]) Vergl. die ausführliche Erörterung in unserer „Grundlegung der empir. Psychol.“ Bonn 1902. Kap. III u. IV.

Gegenstand der Psychologie durch alle Erfahrungstatsachen gebildet, die und soweit sie vom Bewußtsein und seinem Realprinzip abhängen. Wir könnten statt dessen auch sagen, die Psychologie habe die Bewußtseinstatsachen **als solche** zu erforschen.

5. Wenn man die Farben und Töne und überhaupt die sogen. physischen Vorgänge der Erfahrung wissenschaftlich erforscht, so erkennt man bald, daß sie keineswegs ganz und gar vom Bewußtsein und seinem Realgrunde abhängig sind. Vielmehr weist ihre Existenz, Art und Verbindung auf einen außerhalb des Bewußtseins gelegenen, eigenen und eigenartigen Gesetzen folgenden und das Bewußtseinsprinzip aktiv beeinflussenden Kausalzusammenhang bestimmter Dinge und Vorgänge zurück. Die Träger dieses außerbewußten Kausalzusammenhanges sind die realen physischen Gegenstände oder die Körper. Sie sind also gedachte Gegenstände. Darum ist die Naturwissenschaft doch eine empirische Wissenschaft; denn sie stützt sich bei ihren Aussagen über die gedachten Gegenstände und Vorgänge der physischen Natur durchaus auf die Anzeichen derselben in den äußeren Bewußtseinstatsachen. Diese aber weisen auf jene realen Vorgänge durch eben das hin, wovon wir erkennen, daß sie es nicht unserm Bewußtsein, sondern ihrem außerbewußten Kausalzusammenhang verdanken. So mögen z. B. die Sterne ihre Farbe vom Bewußtsein empfangen, ihre räumliche Verteilung, Bewegung usw. im Universum aber tragen sie in sich selbst. Die realen Dinge bilden sich durch die Wahrnehmungsinhalte gewissermaßen in unserm Bewußtsein ab. Vergl. Nr. 9, 36 und 58.

6. Die bloße Angabe, daß die Naturwissenschaft einen gedachten Gegenstand erforsche, genügt jedoch noch durchaus nicht, um sie von der Psychologie zu unterscheiden; denn diese hat das gleiche zu tun, wie sich im weiteren Verlauf deutlich zeigen wird. Die Bewußtseinsvorgänge wurzeln nämlich in einem eigenartigen Realgrunde, den man Seele zu nennen pflegt, und der natürlich auch ein gedachter Gegenstand ist. Unter der Seele nun verstehen wir jenen gedachten Gegenstand, der unmittelbar um der Bewußtseinstatsachen als solcher willen gedacht werden muß. Die Körper dagegen stehen zu den Bewußtseinstatsachen nur in einem mittelbaren Verhältnis, insofern nämlich ihr Einfluß auf das Bewußtsein eben durch die Seele vermittelt wird. Das Dasein und die Natur dieser Seele

auf Grund der Bewußtseinstatsachen zu erforschen und zu begründen, gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Psychologie. Ein Körper aber ist derjenige Gegenstand, der gedacht werden muß als existierend im Raume und beherrscht von den allgemeinen Gesetzen der Bewegung[1]). Als der empirische Gegenstand der Naturwissenschaften müssen demnach die Tatsachen der Wahrnehmung bezeichnet werden, soweit sie in einem vom Bewußtsein und der Seele unabhängigen, mechanischen d. h. raumzeitlichen Kausalzusammenhang gründen.

7. Bezüglich der Unterscheidung der Psychologie von der Naturwissenschaft besteht darüber eine Kontroverse, ob der Grund ihrer Verschiedenheit in der Verschiedenheit des beiderseitigen Gegenstandes der Untersuchung (diversitas secundum objectum materiale) oder vielmehr des Gesichtpunktes der Untersuchung des gleichen Gegenstandes (diversitas secundum objectum formale) liege. Es wird nun, daß Psychologie und Naturwissenschaft einen verschiedenen Gegenstand behandeln, ganz entschieden gelehrt von Aristoteles, dem Verfasser der ersten systematischen Psychologie, und von der ganzen seinen Spuren folgenden Scholastik. Aristoteles trennte das Gebiet der irdischen Naturwesen in lebende und tote Körper, und übertrug die wissenschaftliche Untersuchung sämtlicher Lebenserscheinungen der Psychologie d. h. der Wissenschaft von der Seele als dem formalen Lebensprinzip, der „ersten Entelechie“ des pflanzlichen, tierischen und menschlichen Lebens. Daher war bei ihm Psychologie gleichbedeutend mit Biologie in des Wortes umfassendster Bedeutung. Vergl. De anima. II. c. 1. Diesem Vorgang sind nicht nur die mittelalterlichen, sondern auch die neueren Scholastiker gefolgt. Ich zitiere als Beispiel den Satz bei Alf. Lehmen: „Wir können die Psychologie definieren als denjenigen Teil der Metaphysik, welcher sich mit den körperlichen Lebewesen als solchen befaßt“. Lehrb. d. Philos. II. Bd. 1. Abt. Freib. 1901, S. 169. Allein, bei der mit der Erweiterung und Vertiefung der Forschung notwendig eingetretenen Spezialisierung der Wissenschaften kann die aristotelische Methode dem modernen Standpunkt nicht mehr entsprechen. Wir müssen vielmehr die Seelenlehre gesondert behandeln und sie statt mit der „Pflanzenpsychologie“ mit der Anatomie und vor allem der Physiologie des Menschen in Verbindung bringen. Der Psychologie sei also die Aufgabe gestellt, die Bewußtseinserscheinungen und ihr Prinzip zu erforschen, der Biologie aber „die doppelte Aufgabe, die Lebenserscheinungen in Elementarprozesse aufzulösen, dann aber auch den Zusammenhang dieser Prozesse untereinander und mit den allgemeinen Naturprinzipien, unter denen das Energieprinzip obenan steht, festzustellen“. Reinke, Einleit. in die theor. Biol. S. 36. E. Wasmann unterscheidet einen weiteren und engeren Begriff des Wortes Biologie. Den letzteren erklärt er als „die Wissenschaft von der Lebensweise und den Lebensbeziehungen der Tiere und der Pflanzen“. Bei ihm auch ein Referat über die sonstigen Ansichten. Die mod. Biologie u. die Entwicklungstheorie. Freib. i. B. 1906, S. 3—6.

8. Der aristotelisch-scholastische Grundgedanke, daß die Verschiedenheit

[1]) Näheres über die Immaterialität der Seele folgt Nr. 129 f.

des Gegenstandes Psychologie und Naturwissenschaft voneinander unterscheide, wurde prinzipiell erschüttert, als Cartesius (1596—1649) lehrte, alle Objekte unserer Sinne seien an sich von der gleichen Daseinsweise wie unsere Träume d. h. Erscheinungen des Bewußtseins. Denn daraus folgte, daß im Grunde alle Objekte unserer Erfahrung diejenige Natur des Seins besitzen, welche für die psychischen Gegenstände charakteristisch ist. Dennoch hielt Cartesius an der realistischen Weltanschauung soweit fest, daß er die reale Existenz von Körpern annahm, ihre Natur aber auf die Modifikationen der Ausdehnung beschränkte. Und so stellte er Psychologie und Naturwissenschaft einander als Lehre von der „res cogitans" und der „res extensa" gegenüber. Damit verband sich der doppelte prinzipielle Unterschied von der aristotelisch-scholastischen Auffassung, daß Cartesius einerseits die unbewußten Lebensvorgänge der Pflanzen, Tiere und Menschen als rein physische Mechanismen deutete (Automatentheorie) und andererseits die Seele nicht mehr den Bewußtseinsgeschehnissen als das von ihnen real verschiedene substantielle Einheitsprinzip entgegensetzte.

Konsequenter als Cartesius dachte Kant. Er hielt auch das Räumliche und Ausgedehnte, das wir wahrnehmen, für eine bloße „Erscheinung" und sprach ihm jede vom Bewußtsein unabhängige Existenz ab. Das Gebiet aller Erscheinungen zerlegte er darauf in zwei Teilgebiete, von denen das eine von der Zeit, das andere vom Raume geordnet und zugleich jenes vom inneren, dieses vom äußeren Sinn wahrgenommen würde. So vermochte nunmehr Kant zu schreiben: „Die Natur hat . . . zwei Hauptteile, deren der eine die Gegenstände äußerer, der andere den Gegenstand des inneren Sinnes enthält, mithin ist von ihr eine zwiefache Naturlehre, die Körperlehre und Seelenlehre möglich, wovon die erste die ausgedehnte, die zweite die denkende Natur in Erwägung zieht." Met. Anfangsgr. d. Naturw.[3] Leipzig 1800. Vorr. III. f. Bedenkt man jedoch, daß auch die räumlichen Naturerscheinungen unter bestimmten Beziehungen der Zeit stehen, daß ferner auch unsere Anschauungen räumlichen Inhaltes in weitem Maße psychisch bedingt sind, so leuchtet die Unhaltbarkeit des Kantschen Einteilungsprinzipes ein. Daher ist es erklärlich, daß die modernen Anhänger des Kantschen Phänomenalismus die von Kant noch versuchte Unterscheidung der Naturwissenschaft von der Psychologie nach dem Gegenstande gänzlich verwerfen und, da sie eine prinzipielle Verschiedenheit des Gegenstandes beider Wissenschaften leugnen, zur Unterscheidung durch den bloßen Gesichtspunkt der Betrachtung ihre Zuflucht nehmen. Wir aber glauben so weit nicht gehen zu dürfen; denn wir sind der Überzeugung, daß sich in den Erfahrungstatsachen unserer Sinneswahrnehmungen eine gesetzmäßig organisierte Welt von Dingen und Vorgängen uns denkend erschließt, deren Dasein und Wirken von unserm Bewußtsein und seinen unmittelbaren Lebensprinzipien völlig unabhängig ist.

9. Es ist namentlich Wilh. Wundt, welcher lehrt, die Psychologie unterscheide sich von der Naturwissenschaft nicht durch die Andersheit ihres Gegenstandes, sondern lediglich durch die Verschiedenheit des Gesichtspunktes unserer Betrachtung der Tatsachen. Vgl. Grundz. d. physiol. Psychol.[5] III. Bd. 1903 S. 765 f.; besonders Grundr. d. Psychol.[6] Leipzig 1904. § 1 u. § 2 n. 3. Hier bezeichnet Wundt den Unterschied der Psychologie von der Naturwissenschaft als den der „unmittelbaren Erfahrung" von der „mittelbaren". Offenbar ist jedoch diese Auffassung nur dann haltbar, wenn man entgegen der realistischen Weltanschauung voraussetzt, daß alles Sein oder doch

mindestens alles empirisch erkennbare Sein in seiner Bewußtseinsexistenz aufgehe; denn nur dann wird kein Gegenstand von uns erkannt, der nicht psychisch wäre. Diese Frage fällt folglich in das Gebiet der Erkenntnistheorie. Darum möge es hier genügen, wenn wir Wundt mit seinen eigenen Begriffsbestimmungen widerlegen. Nach ihm ist die Naturwissenschaft diejenige Wissenschaft, „welche die Objekte der Erfahrung in ihrer von dem Subjekt unabhängig gedachten Beschaffenheit betrachtet", während die Psychologie „den gesamten Inhalt der Erfahrung in seinen Beziehungen zum Subjekt und in den ihm von diesem unmittelbar beigelegten Eigenschaften untersucht" (Grundr. S. 3). Nun argumentiere ich folgendermaßen: Die Naturwissenschaft vermag, indem sie bei der Betrachtung der äußeren Objekte von ihrer Beziehung zum Bewußtseinssubjekt völlig abstrahiert, einen durchaus geschlossenen Kausalzusammenhang derselben zu erkennen. Also gehört auch evident das Subjekt zum realen Sein und Wesen der physischen Objekte, soweit jener objektive Zusammenhang reicht, überhaupt nicht hinzu. Folglich erkennen wir in der Naturwissenschaft ein vom Bewußtsein unabhängiges, also ein zwar reales, aber doch nicht psychisches Seinsgebiet. Näheres siehe im „Schulfreund" 61. X (1906). S. 483 ff. im Artikel: Geyser, Psychol. u. Naturw. auf d. Boden d. realist. Weltanschauung.

§ 3. Erste Bestimmung der Aufgabe der allgemeinen Psychologie.

10. Die Objekte, Vorgänge und Zustände, deren wir uns bewußt werden, offenbaren eine unerschöpfliche Mannigfaltigkeit von Formen, zeigen aber zugleich gewisse typische Verschiedenheiten, nach denen sie sich in bestimmte Gruppen innerlich verwandter Bewußtseinstatsachen gliedern. Ich erwähne als unmittelbar bekanntes Beispiel den Unterschied von Wahrnehmungen und Erinnerungen, von Gefühlszuständen und objektiven Empfindungen usw. Daraus ergibt sich als die erste Aufgabe der allgemeinen Psychologie, daß sie die Bewußtseinstatsachen beschreibe, natürlich nicht jede einzelne, sondern die typischen Arten derselben. Die Klassifizierung der Bewußtseinstatsachen und die Erforschung ihrer wesentlichen oder charakteristischen Eigentümlichkeiten ist damit unzertrennlich verbunden.

11. Die Bewußtseinstatsachen selbst drängen uns über ihr bloßes Beschreiben hinaus. Haben wir ja doch nicht sowohl die einzelnen Tatsachentypen für sich, als vielmehr das aus ihnen sich zusammensetzende Ganze, die Bewußtseinswelt als solche, zu beschreiben. Diese Beschreibung aber lenkt unsern Blick auf die regel- oder gesetzmäßigen Zusammenhänge zwischen den Arten des Bewußten und damit auf die Bedingungen, von denen das Sein und die Lebensschicksale dieser Bewußtseinsglieder

abhängen. Wer aber erkennt, wodurch etwas gesetzmäßig bedingt und verursacht sei, der hat dasselbe nicht nur beschrieben, sondern auch erklärt. Galt ja doch das „rerum cognoscere causas“ schon Aristoteles als die höchste Stufe des Wissens. Demnach gipfelt die Aufgabe der allgemeinen Psychologie in der Beschreibung und Erklärung aller an das Bewußtsein gebundenen Tatsachen[1].

12. Wir genügen der Aufgabe, die Bewußtseinstatsachen zu erklären, dann, wenn wir die Faktoren darlegen, welche den tatsächlichen Verlauf unseres Bewußtseinslebens bedingen. Darum ist die Psychologie eine Tatsachenwissenschaft, insofern sie nicht fragt, wie dieser und jener psychische Vorgang geschehen solle, sondern, wie er tatsächlich geschehe und was sich alles drum und dran befinden möge. Hierdurch unterscheidet sich die Psychologie von den normativen und den angewandten Geisteswissenschaften, besonders von der Logik, Ethik, Ästhetik und Pädagogik; denn diese entwerfen das Idealbild eines bestimmten geistigen Zustandes und lehren, was zu geschehen habe, damit derselbe im tatsächlichen Leben verwirklicht werde.

Kapitel II.

Die körperlichen Grundlagen der menschlichen Bewußtseinsvorgänge.

13. Auf die Feststellung der Aufgabe der Psychologie würde naturgemäß eine Erörterung der Methoden folgen, welche sich zur Lösung dieser Aufgabe eignen. Dabei ergäbe sich von selbst eine genauere Bestimmung der zunächst erkannten allgemeinen Aufgabe der Psychologie. Gleichwohl halten wir es für zweckmäßig, die Darlegung der Methoden der Psychologie einstweilen noch zurückzustellen. Das Wesen nämlich dieser Methoden ist zum Teil durch das Verhältnis der Psyche zu gewissen Vorgängen in dem der Seele beigegebenen Leibe bedingt. Darum dürfte es sich empfehlen, uns zuvor mit diesen körperlichen Einrichtungen und Vorgängen kurz bekannt zu machen.

---

[1]) Vergl. hierzu unsere „Grundleg. d. emp. Psychol.“ Bonn 1902. I § 6, IV § 4 u. V § 3.

§ 1. Elemente und Bau des Cerebrospinalsystems.

14. Jedermann kennt die Tatsache, daß das menschliche Bewußtseinsleben nicht für sich allein, sondern in unmittelbarem Zusammenhange mit den Funktionen des vegetativen und vor allem des animalischen Lebens des Körpers verläuft. Davon sollen die Organe und Funktionen des animalischen Lebens im folgenden eine kurze Beschreibung finden [1]).

15. Das Leben des menschlichen Organismus hat nicht die Form eines ruhenden Dauerzustandes, der nur gelegentlich einmal in Bewegung kommt, sondern verläuft in einer ununterbrochenen Folge mannigfaltiger innerer Vorgänge in der lebenden Substanz. Von allen Eigenschaften der lebenden Substanz besteht nun die erste und unerläßlichste, ohne die wir uns lebendes Gewebe überhaupt nicht denken können, darin, daß sie sich aus dem vom Blut dargebotenen Material ernährt und die Stoffwechselprodukte an dasselbe wieder abgibt. Aber die Organe ernähren sich nicht nur, sondern dienen auch bestimmten Funktionen. Und der enge Zusammenhang beider Vorgänge zeigt sich darin, daß ein Organ, welches längere Zeit nicht funktioniert, allmählich abstirbt. Von diesen inneren Lebensprozessen verdienen besondere Erwähnung die Sekretionen der Drüsen, die wechselvollen Funktionen der Blutgefäße und namentlich die eigentlichen Bewegungsprozesse in den zahlreichen Muskeln, durch deren Kontraktion oder Streckung die Organe des Körpers eine Unzahl von Bewegungen und Veränderungen ausführen können. Alle diese Bewegungsprozesse nun haben in Vorgängen unseres Nervensystems ihren Anlaß und Grund. Und diese sie erregenden Vorgänge des Nervensystems selbst

---

[1]) Vieles ist auf dem Gebiete der Nervenphysiologie noch unerforscht und unsicher. Unsere Angaben können daher nur die zurzeit vorherrschenden Ansichten wiedergeben. Gute und ausführliche Darstellungen mit den zugehörigen Literaturnachweisen findet man bei Wilh. Wundt, Grundz. d. physiol. Psychol.[5] I. Bd. Lpz. 1902; Herm. Ebbinghaus, Grundz. d. Psych.[2] Lpz. 1905 § 7 ff.; Mercier, Psychol. 1. Bd., deutsch von L. Habrich. Kempten 1906; Edinger, Jahresber. üb. d. Anatomie d. Zentralnervensystems in Schmidts Jahrb. d. ges. Med.; von demselben Vorles. üb. d. Bau d. nerv. Zentralorgane.[7] Lpz. 1904. Eine populäre Darstellung von medizin. Seite gab der Anatom R. Zander, Vom Nervensystem. Lpz. 1903. Vergl. ferner Landois, Lehrb. d. Physiol. d. Menschen.[11] 1905; Joh. Ranke, Der Mensch.[2] 1. Bd. Lpz. 1893; Schiefferdecker, Neurone u. Neuronenbahnen. Lpz. (Barth) 1906.

werden zuletzt von äußeren Reizen mechanischer oder chemischer Art bewirkt, von denen die Peripherie unseres Körpers getroffen wird. Demnach werden durch die Vermittlung des zentralen Nervensystems die dem Organismus von außen zugefügten Erregungen nunmehr von innen her in der Form von Bewegungsprozessen der Muskeln, Blutgefäße und Drüsen wieder nach außen zurückgegeben; kurz, die zentripetal anlangende Erregung wird durch das Medium des Nervensystems zentrifugal reflektiert. Bei diesem Verlauf gewinnt die nach auswärts strebende Erregung nicht selten eine beträchtlich größere Intensität, als die einwärts kommende besaß, wie z. B. der leichte Kitzel einer Brotkrume im Schlunde als Reaktion sehr starkes Husten hervorruft. Also handelt es sich bei diesen Erregungsvorgängen um die Auslösung innerer Spannkräfte, so daß der auslösende Reizvorgang und die durch ihn ausgelöste nervöse Erregung keineswegs gleichartig zu sein brauchen.

16. Bei der Wichtigkeit des Nervensystems für das organische Leben des Menschen müssen wir das Wesentliche seiner Einrichtung und Funktion kurz schildern. Unser Nervensystem besteht aus der eigentlichen Nervensubstanz und einem vielmaschigen und feinporigen Nervengerüst, der Neuroglia. Diese Gliasubstanz entwickelt sich vor der Nervensubstanz und hat die Aufgabe, derselben als Stütze zu dienen. Für uns kommt sie im folgenden nicht mehr in Betracht. Die Nervensubstanz selbst setzt sich aus vielen Millionen, vielleicht sogar Milliarden letzter nervöser Lebenseinheiten von mikroskopischer Kleinheit zusammen. Waldeyer (1891) gab ihnen den Namen Neuronen. Zusammengehörige Gruppen von Neuronen heißen Ganglien. Betrachten wir ein solches Neuron. Wir finden es als kontinuierliche Einheit einer Nervenzelle mit gewissen aus ihr hervorgewachsenen Faserfortsätzen [1]). Der Zelleib besteht aus protoplasmatischer Substanz, schließt einen für die Ernährung und vielleicht auch Lebenstätigkeit der Zelle wichtigen größeren Zellkern ein und ist durch kleinere Kerne dunkel gefärbt. Infolge des letzteren Umstandes zeigt die Nervenmasse dort, wo sich in ihr, wie im Innern des Rückenmarkes oder auf der Ober-

---

[1]) Während die von den Alten für „Poren“, von Cartesius für feine Kanälchen gehaltenen Nervenfasern schon durch Leeuwenhoek (1684) entdeckt waren, wurden die Zellen erst 1833 durch Ehrenberg und richtiger 1837 durch Joh. Müller, Purkinje und Remak beschrieben.

fläche des Gehirns, Zellen anhäufen, eine rötlich graue Farbe (graue Nervensubstanz), während sie dort, wo sich die farblosen Nervenfasern nebeneinanderlagern, weiß erscheint (weiße Nervensubstanz). An faserförmigen Ausstrahlungen besitzen fast alle Zellen mehrere, meist zwei, öfters auch viele. Danach unterscheidet man die bipolaren Zellen, deren Gestalt vielfach spindelförmig ist, und die multipolaren oder sternförmigen Zellen. Der eine der Faserfortsätze pflegt so dicht am Zelleibe sich in ein reiches Wurzelwerk feinster Fäserchen zu verästeln, daß er direkt als Ausweitung des Zelleibes erscheint. Man nennt diese Zellfortsätze Dendriten oder Protoplasmafortsätze. Die anderen, von den vorigen wahrscheinlich nicht prinzipiell verschiedenen Nervenfasern erreichen eine größere Länge, einige bis zu 1 m. Sie heißen nach ihrer Gestalt mit einem ihnen von Purkinje gegebenen Namen Achsenzylinderfortsätze, bestehen aus einer größeren Anzahl nebeneinander gebetteter und isoliert leitender noch feinerer Fasern, den Primitivfibrillen, entsenden hin und wieder Seitenäste, Kollateralen oder „breite Fasern“, und enden in einem ähnlichen Wurzelwerk von Fäserchen wie die protoplasmatischen Zellfortsätze. Man bezeichnet diese Verästelung, die sich als Aufsplitterung der Primitivfibrillen auffassen läßt, als Endbüschel, Endpinsel oder Endbäumchen. Die Anfänge aber dieser Fortsätze werden, soweit sie frei liegen, Neuriten genannt. Im weiteren Verlauf sind sie meist von farblosen, markhaltigen Hüllen, der sogen. Mark- und Schwannschen Scheide umgeben.

17. Wird der Nervenfaden durchschnitten, so findet keine Leitung der nervösen Erregung mehr statt und ferner sterben Zelleib sowohl als Nervenfaser allmählich ab, die letztere rascher als jener. Daher ist die unversehrte Kontinuität von Zelle und Zellfaser Lebensbedingung der nervösen Tätigkeit. Dagegen gilt dies wahrscheinlich nicht für die Weiterstrahlung der Erregung von einer Zelle zur anderen und zum Muskel. Hier herrscht anscheinend nur Kontiguität, d. h. nur innige Aneinanderlagerung der sich miteinander verflechtenden oder die Muskelfaser umspinnenden Zellfortsätze, aber nicht undurchbrochener Fortgang oder Kontinuität.

18. Die Anschauung, daß die Zellen mit ihren protoplasmatischen Fasern im Nervensystem getrennte Einheiten bilden, oder die Neuronentheorie, darf als gesichertes Ergebnis angesehen werden. Anders aber steht es mit der Frage, ob wir in dieser protoplasmatischen Substanz nur den Träger der Ernährungsvorgänge oder auch das nervöse Element der motorischen und

sensiblen Erregungs- und Leitungsvorgänge erblicken dürfen. Die Mehrzahl der Physiologen bejaht unter Führung von Ramon y Cajal, Waldeyer, Kölliker u. a. entschieden diese Frage. Nun haben aber Hertwig und Eimer (1878) gezeigt, daß das Nervensystem der wirbellosen Tiere ein einziges, in sich geschlossenes Nervennetz bilde. Anderseits hatte schon Max Schultze (1868 u. 1871) gesehen, daß die Achsenzylinderfasern ein Bündel feinster Fäserchen sind. Er nannte die letzteren Primitivfibrillen. Die Untersuchung derselben führte zuerst der ungarische Nervenphysiologe von Apáthy nach einer neuen Methode in glänzender Weise weiter[1]), und nach ihm der deutsche Physiologe Albrecht Bethe[2]). Die Primitivfibrillen erhielten jetzt den Namen Neurofibrillen. Es zeigte nun Apáthy, daß diese außerordentlich feinen Nervenfädchen überall vorkommen, wo nervöse Funktionen stattfinden, und nirgends ein Ende erkennen lassen. In der Nervenfaser verlaufen sie isoliert, verbinden sich aber in den Ganglienzellen und den innervierten Organen gitter-, korb- oder netzartig mit innerlich geschlossener Kontinuität („Anastomose") untereinander. „Von der Peripherie bis zum Zentralorgan und von diesem bis an die Peripherie zurück zeigen sie eine vollkommene Kontinuität" (Bethe S. 19). Man wird daher „nicht umhin können, sich der Ansicht Apáthys anzuschließen, daß die Neurofibrillen als kontinuierliches Element das ganze periphere und zentrale Nervensystem durchziehen und daß sie innerhalb der Ganglien die Lücken überbrücken, welche zwischen den plasmatischen Teilen der nervösen Elemente bestehen und zur Aufstellung der Kontiguitätslehre Veranlassung gaben" (Bethe S. 45). Rücken nun mit dieser Ansicht die Neurofibrillen zur Stellung der Träger des eigentlichen nervösen Leitungs- und Erregungsvorganges auf, so müssen die Ganglienzellen in demselben Maße an Bedeutung verlieren. Aber die Sache ist noch keineswegs irgendwie entschieden. Und so viel ist auch jetzt noch sicher, daß in den Ganglienzellen sich der Ort befindet, wo die sensorischen Zentren liegen und die Umleitungen der Erregungsvorgänge geschehen, mag auch unentschieden sein, ob diese Dinge dem Fibrillengitter oder der protoplasmatischen Substanz zu danken sind. Wir setzen darum unsere Beschreibung auf der Grundlage der alten Auffassung fort.

19. Ein Überspringen der Erregung von einer Faser auf die andere findet nur an den Enden der Faserfortsätze und der Kollateralen statt. Darin besteht das Gesetz der isolierten Nervenleitung. Die Nerven scheinen ferner an und für sich fähig zu sein, die Erregungen in beiden Richtungen (doppelsinnig) weiterzuleiten. Im Organismus geschieht dies jedoch nicht. Hier leitet vielmehr jede Nervenfaser konstant nur in einer Richtung: Gesetz der einsinnigen Nervenleitung. Davon dient die zentripetal leitende Nervenfaser dem sensitiven Leben (sensibler oder sensorischer Nerv), die zentrifugal leitende

---

[1]) Das leitende Element des Nervensystems. 1897. In d. Mitteil. d. zool. Station zu Neapel. Bd. 12.

[2]) Allgem. Anatomie u. Physiol. d. Nervensystems. Lpz. 1903. Diesem Werke sind die obigen Angaben entnommen.

dem motorischen Leben (motorischer Nerv). Das Gebilde, das wir als „Nerv“ zu bezeichnen pflegen, besteht aus vielen nebeneinanderlaufenden Nervenfasern. Diese sind entweder alle nur von einer Art oder aus beiden Arten gemischt. So sind sämtliche Rückenmarksnerven bei und nach ihrem Austritt aus der Rückgratshöhle „gemischte Nerven“, ebenso gilt dies vom größeren Teil der Hirnnerven. Über die Natur der sensiblen und motorischen Erregung ist nur bekannt, daß sie mit chemischen und elektrischen Vorgängen verbunden, doch nicht identisch ist. Sie ist ein originaler Lebensvorgang[1]). Um die Messung der Erregungsgeschwindigkeit hat sich namentlich Helmholtz (1850) verdient gemacht. Er hat ihren der Geschwindigkeit der elektrischen Leitung gegenüber sehr langsamen Verlauf erkannt, indem er als ihren Wert ein Schwanken zwischen 30 und 80 m in der Sekunde fand[2]).

20. Damit Reize eine nervöse Erregung hervorrufen, müssen sie ein gewisses Mindestmaß von Intensität besitzen. Dieses Mindestmaß führt die Bezeichnung der Reizschwelle. Da nun auch die Höhe der Reizintensität eine Grenze erreicht, jenseits deren eine Einwirkung auf unsern Organismus nicht mehr erfolgt — z. B. erregen Tonreize von mehr als 50000 Schwingungen in der Sekunde unser Gehörsorgan nicht mehr — so unterscheidet man eine untere und eine obere Reizschwelle. Schließlich müssen zwei verwandte Reize auch einen gewissen Mindestunterschied besitzen, um merklich verschiedene Erregungen auszulösen. Das ist die Reizunterschiedsschwelle[3]). Das

---

[1]) Eine historische Darstellung der mannigfaltigen Theorien bei Bethe a. a. O. S. 248—255. B. selbst bemerkt, daß auch die von ihm gefundenen neuen Tatsachen nicht genügen, „um eine der Theoriengruppen mit Sicherheit auszuschließen“. Bemerkenswert ist die chemische Theorie Herings (1889), nach welcher alle Lebensvorgänge in den beiden Phasen der Dissimilation und Assimilation verlaufen. Im ruhenden Nerven halten sich beide das Gleichgewicht; bei der Erregung tritt eine dissimilatorische Änderung ein, die durch einen Assimilationsprozeß wieder ausgeglichen wird. Die elektrische Theorie geht zurück auf die großartigen Untersuchungen, welche Em. du Bois-Reymond niedergelegt hat in seinem Werke: „Untersuchungen über tierische Elektrizität.“ Berlin 1848.

[2]) Die normale Leitungsgeschwindigkeit beider Nervenarten beträgt 33 m in der Sek. Vergl. die Arbeiten von F. Kiesow, Ztschr. f. Psych. u. Physiol. 33. Bd. (1903) H. 6 u. 35. Bd. H. 2.

[3]) „Die Reizschwelle ist die kleinste Reizgröße, die überhaupt eine Empfindung erregt; die Unterschiedsschwelle ist der kleinste Reizunterschied, der bemerkt werden kann. Die Reizschwelle ist folglich ein Spezialfall der

Intensitätsmindestmaß einer Reizart kann geringer sein, wenn die Reize in kurzen Intervallen sich wiederholen. Lang andauernde Einwirkung gleicher Reize stumpft die Erregbarkeit ab, intermittierendes, kontrastierendes, plötzliches Einwirken dagegen erhöht dieselbe. Die Erregbarkeit der nervösen Elemente hängt auch von ihren Innenzuständen selbst ab, so daß pathologisch angegriffene Nerven eine erhöhte Reizbarkeit zeigen, die freilich schneller oder langsamer zu anormaler Erschöpfung führt. Daher spricht man von „reizbarer Schwäche". Schließlich werden Erregungsvorgänge der einen Nervenelemente durch gleichzeitig stattfindende Erregungsvorgänge anderer Nervenelemente bald gefördert und bald gehemmt. Natürlich hat beides seine gesetzmäßige Ursache, über deren Wesen sich jedoch bisher nur Hypothesen aufstellen ließen. Sicher ist, daß im allgemeinen die graue Nervensubstanz der Erregung eine größere Hemmung bereitet als die weiße (vgl. Nr. 177).

21. Betrachten wir nunmehr nach den Elementen den Bauplan des aus ihnen konstruierten zentralen Nervensystems[1]). Mit Ebbinghaus können wir drei Hauptschichten von Zellenkolonien unterscheiden. Die erste derselben hat ihren Ort an der Peripherie unsers Körpers. Sie umfaßt die Kopfganglien unserer Sinnesorgane, z. B. das Cortische Organ des inneren Ohres oder die innerste Schicht der Netzhaut des Auges, dann die sensiblen Nervenzellen der Haut und die Spinalganglien, d. h. Gruppen von Zellen, die zu beiden Seiten des Rückenmarkes liegen. Die zentripetalen, also sensiblen Nervenfasern aller dieser peripheren Zellenkolonien nehmen ihren Weg zur zweiten großen Zellenschicht des Nervensystems, nämlich dem die Rückgratshöhle erfüllenden, vertikal gebauten Rückenmark mit seiner oberen Anschwellung, dem verlängerten Mark (medulla oblongata) und den übrigen an diesem oberen Ende vorhandenen besonderen Körpern aus Nervensubstanz[2]). Diese

---

Unterschiedsschwelle, der dann entsteht, wenn einer der zu vergleichenden Reize Null wird." — Alfr. Lehmann, Lehrb. d. psychol. Methodik. 1906. S. 81.

[1]) Das gesamte Nervensystem wird eingeteilt in das Zerebrospinal- oder Zentralnervensystem und das sympathische Nervensystem. Beide Systeme haben einen zentralen und einen peripheren Teil. Das sympathische Nervensystem besteht aus einem doppelten, neben dem Rückenmark herlaufenden Strang von Ganglienknoten (sympathischer Nerv). Es verbindet Gehirn und Rückenmark mit dem Herzen, dem Magen und den Eingeweiden, dient also den Funktionen des vegetativen Lebens.

[2]) Man zählt beim Menschen 31 Paare von Rückenmarksnerven und 12 Paare von Hirnnerven.

letzteren Ganglien sind die subkortikalen Zentren der Nerventätigkeit. Von ihnen nennen wir die Brücke (pons Varoli), die Vierhügel (corpora quadrigemina), die Hirnschenkel, die Sehhügel (thalami optici) und den Riechkolben. Durch die von diesen subkortikalen Zentren und dem Rückenmark ausgehenden zentrifugalen oder motorischen Nervenfasern werden die unbewußt und unwillkürlich sich vollziehenden motorischen Reaktionen des Organismus auf die in der peripheren Zellenschicht erlittenen Reize vermittelt. Das Entstehen der Bewußtseinseindrücke aber und darum auch der Vollzug bewußter und willkürlicher Bewegungen beruht auf der Funktion einer dritten Zellenschicht. Diese wölbt sich kugelförmig (allerdings mit zwei großen, sich kreuzenden Einschnitten, wodurch die beiden Hemisphären je des Groß- und Kleinhirns entstehen) über dem Rückenmark und verlängerten Mark, mit dem sie durch weiße Nervensubstanz anatomisch verbunden ist. Diese dritte Gemeinde von Ganglienzellen bildet die Oberfläche oder Rinde (cortex) des Klein- und Großhirns und beheimatet darum die kortikalen Zentren der Nerventätigkeit. Das Gehirn enthält vier Höhlen, um die auch noch eine Anzahl von Ganglien liegen. Durch ihre vielen und tiefen Einfaltungen bietet die Hirnrinde großen Raum[1]), so daß sie eine außerordentliche Zahl von Zellen beherbergen kann, ohne daß diese zu sehr hintereinander gedrängt werden müßten und dadurch dem Reichtum ihrer allseitigen Faserverbindungen hinderlich würden.

22. Die Gehirnzellen stehen in einer dreifachen Faserverbindung. Mit den subkortikalen Zentren sind sie verbunden durch die sogen. „Stabkranz- oder Projektionsfasern“. Diese setzen das stabförmige Rückenmark in der Form eines Strahlenkranzes nach oben fort und projizieren alles, was an der Peripherie des Körpers geschieht, auf die kugelförmige Hirnrinde. Zweitens sind die symmetrisch gelegenen Zellen der beiden Hemisphären untereinander durch die Kommisurenfasern verbunden, welche zusammen den an der Unterfläche des Hirns gelegenen „Balken“ (corpus callosum) bilden. Auf ihrer Leitung beruhen die symmetrischen Handlungen, z. B. daß man mit beiden Händen nach derselben schmerzenden Stelle

---

[1]) So hat man die Oberfläche, die das Großhirn des Mathematikers Gauß besessen, auf 219588 qmm berechnet, während das Gewicht 1492 g betrug. Nach den Angaben bei R. Zander.

der Haut greift. Schließlich findet die dritte und wichtigste Verbindung zwischen den Zellen derselben Gehirnhemisphäre durch die Assoziationsfasern statt.

§ 2. Die mannigfaltigen motorischen Funktionen des Nervensystems.

23. Nachdem wir uns schematisch mit dem Baugerüst unsers Nervensystems, seinen Bausteinen, den Neuronen, und der Art ihrer Verbindung, sowie ihrer Tätigkeit bekannt gemacht haben, erübrigt es sich, uns ebenfalls schematisch ein Bild der Funktionen dieses aus Zellen und Nerven zusammengesetzten Gewebes zu entwerfen. Dabei möge die dritte Zellenschicht, das Gehirn, zunächst außer Betracht bleiben. Dies bedeutet, wie oben bemerkt wurde, daß wir von jenen durch äußere Reize ausgelösten Reaktionen des Organismus sprechen wollen, an denen das Bewußtsein nicht beteiligt ist[1]). Diese Vorgänge, mit denen der lebende Organismus auf die von außen erlittenen Reize durch Vermittlung von Innervationen der sensiblen und motorischen Nerven und Zellen in bestimmter Weise reagiert, z. B. durch Muskelkontraktion, Beugung von Gliedern, Greif- oder Fluchtbewegungen, Drüsensekretionen, Spannung oder Erschlaffung der Atmungsorgane und Blutgefäße usw. werden **Reflexe** genannt[2]). Reflexe lassen sich also kurz definieren als ursprüngliche, unwillkürlich erfolgende Reaktionen des Organismus auf äußere Reize. Zu ihnen gehören auch die für die Sprachentwicklung wichtigen Reflexbewegungen der Stimmorgane, wie sie sich im Schrei, in Warnungs-, Lockrufen, im Singen usw. äußern. Die Reflexe sind angeboren oder ererbt und erfolgen mit mechanischer Regelmäßigkeit. Ihre Zahl und Verschiedenheit ist sehr groß. Sie sind den allgemeinen Lebensverhältnissen des Organismus zweckmäßig angepaßt, bleiben aber wegen ihrer mechanischen Natur auch dort die-

---

[1]) Experimentelle Versuche über diese Reaktionsvorgänge lassen sich an enthaupteten, also des Gehirns beraubten Fröschen mit Leichtigkeit anstellen.

[2]) Davon sind die sogen. Automatismen oder automatischen (nach Gads Vorschlag autochthone) Bewegungen zu unterscheiden. Diese nämlich werden, wie besonders die Herzbewegung, dann auch die Wechselbewegung der Ein- und Ausatmung nicht durch äußere Reize ausgelöst, sondern funktionieren „von selbst“.

selben, wo das entgegengesetzte Verhalten zweckmäßig wäre, wie es z. B. für die Raubfische zwar im allgemeinen zweckmäßig ist, nach kleinen Fischen zu schnappen, dies aber für sie sehr unzweckmäßig wird, wenn ihre Beute an verborgener Angel zappelt. Die Reflexe bestehen nicht selten auch einfachen Reizen gegenüber aus Kombinationen zahlreicher Einzelvorgänge. Dann müssen natürlich größere Komplexe von Zellen, Nerven, Muskeln usw. zusammenarbeiten. Auch hier geschieht das Ineinandergreifen dieses komplizierten Mechanismus in der Regel gleich von Anfang an in zweckmäßiger Form. Die „koordinierten Reflexe" setzen also eine ererbte „Bahnung" der die wirkenden Zellen verbindenden Nervenfasern voraus. Jedoch ist auch beobachtet worden, daß komplizierte Reaktionen, die anfangs nur tastend und mit unökonomischer Verschwendung von Kraft erfolgten, durch Übung die Form mechanischer Reflexe empfingen[1]). Hiermit sind wir aber bei Erscheinungen angelangt, an denen sich bereits das Eingreifen der dritten Nervenschicht und damit des Bewußtseins bemerkbar macht.

24. Das Bewußtsein kann sich zu den Reflexen und Reaktionen des Organismus in einer zweifachen Weise verhalten. Davon besteht die erste Weise darin, daß derselbe Reiz, der einen bestimmten Reflex auslöst, zugleich auch in dem Bewußtsein eine Empfindung dieses Reizes hervorruft. Nur eine, für das „Lernen" von Reaktionen allerdings sehr wichtige Unterart dieses Verhältnisses liegt vor, wenn die erfolgende Reflexbewegung selbst auch noch als sensibler Reiz zurückwirkt und so im Bewußtsein eine Empfindung von ihr zur Folge hat[2]). Das Wesentliche dieses ersten Verhältnisses zwischen dem Bewußtseinsvorgang und der motorischen Reaktion liegt darin, daß

[1]) Die einfachste Form des „Lernens" besteht in der „Einübung von Reflexbewegungen, die durch einen instinktiven Trieb verursacht und durch Muskelgefühle ausgelöst wird. Die jungen Lämmchen springen, weil ihre Muskelgefühle sie dazu reizen; dadurch lernen sie immer rascher und sicherer springen. Ebenso ist auch das ‚Spielen' der jungen Hunde und Katzen am natürlichsten zu erklären, sowie die Spiele, welche die Formica-Arten ausführen, wenn sie in den ersten Strahlen der warmen Frühlingssonne klumpenweise auf der Nestoberfläche sich versammeln". — Erich Wasmann, Instinkt und Intelligenz im Tierreich.[2] 1899. S. 107. Umfangreiche Versuche über das „Lernen" wurden an jungen Ratten angestellt von J. B. Watson, Animal education. Chicago 1903. Vergl. Zeitschr. f. Psychol. 1906. S. 318 ff.

[2]) Die in den Muskeln gelegenen sensiblen Nervenfasern wurden von Kölliker und Sachs aufgefunden.

der Bewußtseinsvorgang die Reaktion lediglich begleitet, aber nicht verursacht oder verändert, da ja vielmehr beide Vorgänge Folgen desselben Reizes sind. Die von dem Reiz ausgelöste Erregung teilt sich gewissermaßen in den subkortikalen Zentren in zwei Arme, von denen der eine sensible Arm nach oben zur Hirnrinde geht, der andere motorische aber zentrifugal zum Muskel. Wird z. B. ein Gegenstand dem Auge rasch genähert, so bekommen wir einen Seheindruck, schließen zugleich reflektorisch die Augenlider und erhalten eine Empfindung dieses Lidschlusses. Reflektorisch verändern wir aber auch die Pupille nach der größeren oder geringeren Lichtfülle, ohne uns diesmal des Vorganges bewußt zu werden. Ein solches Begleiten der Bewußtseinsvorgänge durch Bewegungen findet sich in ausgedehntem Maße bei unsern Gefühls- und Affektzuständen. Wir sprechen dann von mimischen und, wenn mehr oder minder der ganze Körper in Mitbewegungen gerät, von pantomimischen Bewegungen und bezeichnen dieselben mit Rücksicht auf ihre seelische Innenseite als **Ausdrucksbewegungen**[1]). Soweit dieselben bestimmten seelischen Vorgängen reflektorisch, also mechanisch zugeordnet sind, erlauben sie dem, der sie am andern beobachtet, Rückschlüsse der Analogie auf dessen seelische Innenzustände. Das macht die symptomatischen Ausdrucksbewegungen so wichtig für das praktische Leben und für die psychologische Beobachtung.

25. Wesentlich anders als bei dem eben besprochenen Verhältnis liegt der Fall, wenn der Bewußtseinsvorgang sich als vermittelndes und bedingendes Zwischenglied zwischen Reizaufnahme und Reaktion einschiebt. Daß das in zahllosen Fällen geschieht, ist bekannt. So sollen z. B. die Kinder ihre Antworten, d. h. ihre Reaktion, richten nach dem Verständnis der von uns ihnen vorgelegten Frage, sollen dieselbe also von dem Bewußtsein und Verständnis der ihr Ohr treffenden akustischen Reize abhängig machen. Ebenso beruht alle Handarbeit, die nicht „völlig gedankenlos und unbewußt“ geschieht, auf bestimmten motorischen Impulsen, die im Bewußtsein entspringen. Das schönste Beispiel dafür bietet uns das gesamte künstlerische Schaffen, aber auch schon das einfache Niederschreiben unserer Gedanken.

26. Wo und in welcher Form ein Bewußtseinsvorgang zu-

---

[1]) Wundt, Physiol. Psychol.[5] III, 542.

erst als notwendige Vorstufe eines motorischen Reaktionsprozesses erscheint, läßt sich schwer ausmachen. Nach einigen geschieht dies bereits bei der **Instinkthandlung**, und zwar in Form eines auf Anlaß der Reizaufnahme hin eintretenden unlustbetonten Dranggefühles nach Betätigung[1]). Viel weiter geht darin Mercier, welcher nach eingehender Besprechung verschiedener Erklärungsversuche meint, der Instinkt beruhe auf einer jedem tierischen Typus eigentümlichen Disposition, kraft welcher durch die vom Reiz erzeugte Wahrnehmung in der Einbildungskraft bestimmte Bilder hervorgerufen werden, die nun die Begierde des Tieres wecken und durch diese die Handlung nach der Assoziation dieser Vorstellungsbilder eintreten machen[2]). Die Naturforscher neigen dagegen mehr dazu, die Instinkthandlungen als kombinierte Reflexe aufzufassen, die einander sukzessiv auslösen[3]). Offenbar vervollkommnen und differenzieren sich auch wenigstens einige Instinkthandlungen durch die individuelle Übung und dabei mögen wohl Vorstellungen mit eine Rolle spielen.

27. Die Mitbetätigung des Bewußtseins mit seinen Daten, die bei der Instinkthandlung noch zweifelhaft sein kann, ist bei den so lebhaften Regungen des **Spieltriebes**, wie sie der tierischen und menschlichen jungen Generation eigen sind, mehr als wahrscheinlich. Die Beteiligung des Bewußtseins wird hierbei vor allem in stark gefühlsbetonten Muskelempfindungen bestehen. Die Zweckursache des Spieltriebes ist ohne weiteres gegeben. Der heranwachsende Organismus bedarf in allen seinen Gliedern reicher Übung, damit er sich entfalte, sich stärke und zum zweckmäßigen Zusammenarbeiten seiner Bewegungen gelange. Darum liegt in dieser Ausbildung des

---

[1]) So Friedr. Klimke S. J. in seinem Aufsatz „Der Instinkt" im Philos. Jahrb. 19. H. 4 (1906). S. 407 ff.

[2]) Psychol. 1. Bd. S. 301. Deutsch von L. Habrich. 1906. Übrigens lesen wir schon in Immermanns „Oberhof": „Nach der scharfsinnigen Hypothese eines tiefblickenden Naturlehrers entspringen die Instinkte der Tiere aus traumartigen Vorstellungen von den Dingen, welche der Instinkt erstrebt. Der Zugvogel träumt von den fernen Gegenden, in welche er wandert, in traumartigen Umrissen sieht die sibirische Waldschnepfe die deutschen Sumpfstrecken, die Schwalbe den Küstensaum Afrikas. Traumartig schweben der Spinne die Umrisse und Radien ihres Netzes, der Biene die Sechsecke ihres Stockes vor." (6. Kap. z. Anf.)

[3]) Näheres etwa bei Karl Groos, Das Seelenleben des Kindes. Berlin 1904. S. 38 f.

Organismus offenbar der Zweck, den die Natur mit dem anscheinend so „zwecklos“ erfolgenden Spielen der jugendlichen Individuen verfolgt. Die mechanische Ursache aber des Spielens besteht höchst wahrscheinlich darin, daß durch geringe äußere oder innere Reize die in dem motorischen Nerven- oder Muskelapparat in Überfülle aufgehäufte und nach Betätigung sozusagen verlangende potentielle Energie ähnlich ausgelöst wird, wie die des Pulvers im Pulverfaß durch den hineinfallenden Funken. Da nun diese „spontane“, spielende Übung der Organe den Zwecken der Natur entspricht, so erfüllt sie das spielende Individuum mit Lust[1]), und dieses Lustgefühl wirkt wiederum auf das Individuum zur Fortsetzung seines Spielens anregend zurück. Aber das Spiel gibt dem spielenden Individuum nicht nur Lustgefühle, sondern auch eine Reihe wichtiger Erkenntnisse, nämlich Vorstellungen von seinen Bewegungsorganen einerseits und den äußeren Objekten seines Spieles anderseits und dann, was das Wichtigste ist, von der Verbindung bestimmter äußerer Taten mit bestimmten Innenempfindungen seiner Muskeln und Gelenke. Alle diese Vorstellungen und Empfindungen assoziieren sich. Dadurch lernt das Kind spielend seine motorischen Funktionen kennen, und legt so den ersten Grund zu der späteren Fähigkeit, sie bewußt und willkürlich zu gebrauchen. Zu diesen für die Zukunft bedeutungsvollen Äußerungen des Spieltriebes gehört unter anderm auch das im Lallen sich betätigende Spielen der Stimmwerkzeuge[2]).

28. Noch umfassender als beim Spielen wirkt das Bewußtsein bei den Betätigungen des **Nachahmungstriebes** mit. Dieser Trieb macht sich mit verschiedener Intensität in der ganzen Tierwelt, am ausgebreitetsten aber beim Menschen geltend. Das bezeugt schon Aristoteles, bei dem wir lesen: „Zwei Ursachen, und zwar natürliche scheinen es zu sein, welche im allgemeinen die poietische Kunst erzeugen. Denn es liegt in der Natur des Menschen, daß er von Kindheit an nachahmt — unterscheiden sich ja auch die Menschen von den Tieren dadurch,

---

[1]) „Bei der Arbeit ist die Beschäftigung nicht an sich angenehm, sondern man unternimmt sie einer anderen Absicht wegen. Die Beschäftigung bei dem Spiele dagegen ist an sich angenehm, ohne weiter irgend einen Zweck dabei zu beabsichtigen.“ Kant, Über Pädag. n. 66.

[2]) Auf eine nähere Untersuchung der über das Spiel bestehenden Theorien kann ich hier nicht eingehen. Ich verweise bezüglich derselben und der zugehörigen Literatur auf K. Groos a. a. O. S. 51—72.

daß sie am meisten Nachahmung üben[1]) und sich ihre ersten Kenntnisse durch Nachahmung erwerben — und daß alle an Nachahmung ihre Freude haben“ [2]). Die nachahmende Handlung beginnt mit optischen oder akustischen Wahrnehmungen von äußeren Bewegungsvorgängen bezw. von Geräuschen und Lauten. Das sind an und für sich Anschauungsbilder des Bewußtseins. Diese führen aber zum Verlangen, sie nachzuahmen. Das tritt namentlich dann ein, wenn die Anschauungserlebnisse stark gefühlsbetont sind, darum Verwunderung erregen und infolgedessen eine länger anhaltende Aufmerksamkeit auf sich konzentrieren. Die Anknüpfung eigener Bewegungen an derartige Anschauungen wird dadurch begünstigt, daß ohnehin die mit ihnen verbundenen Gefühle motorische Reflexe auslösen. Das sind allerdings noch keine nachahmenden Handlungen. Doch müssen sie zu solchen Veranlassung bieten, wenn uns die Anschauung Handlungen vergegenwärtigt. Freilich wird dabei zweifellos als letzter Grund ein der Natur angeborener Drang zum Nachahmen mitwirken. Beweis für diesen Naturdrang ist, daß das Nachahmen im Menschen niemals ganz erlischt, und ihm stets eine eigenartige Lust bereitet[3]). Ja, es ist eine Tatsache, daß überhaupt der Vorstellung einer Handlung von Haus aus eine gewisse zur realen Ausführung der vorgestellten Handlung hindrängende Tendenz innewohnt. So ist es bekannt, daß mitunter Verbrechen psychologisch darauf zurückgeführt werden müssen, daß in Momenten starker nervöser Erregung die Vorstellung den Verbrecher übermannte. Auch können manche Personen sich nicht auf einem hohen Turme aufhalten, weil ein dunkler Drang sie in die Tiefe zieht[4]). Die Lust, die mit der Befriedigung des Nachahmungstriebes verbunden ist, deutet an, wie wichtig die Nachahmung für die Zwecke der Natur sein muß. Der erste Zweck aber der Natur bei ihrem Trieb zur nachahmenden Handlung dürfte der sein, daß das sich entwickelnde Individuum über seine Bewegungsorgane Herr werde, daß es sie kennen und mit bestimmten Vorstellungen in Ver-

---

[1]) Τῶν ἄλλων ζῴων μιμητικώτατον.

[2]) Arist. ars poet. c. 4. 1448. b. 4—9.

[3]) Dies zeigt sich z. B. in dem höchst unpädagogischen Benehmen mancher Eltern, daß sie statt, wie es schon Quintilian hervorhob, mit ihren Kindern immer nur in reiner Aussprache zu reden, lieber selbst die stammelnden Kindeslaute affenartig nachahmen.

[4]) Vergl. Steinthal, Einl. in d. Psychol. u. Sprachw.[2] 1881. S. 284f.

bindung bringen lerne. Das kann nämlich bei der Nachahmung weit gründlicher als beim bloßen Spiel geschehen; denn hier erst geht dem Gebrauch der Organe die Vorstellung einer bestimmten auszuführenden Handlung voraus, so daß durch allmähliche Ausschaltung falscher oder unzweckmäßiger Bewegungen, wie sie bei den unsicher tastenden Versuchen zunächst eintreten müssen, die richtige Verbindung zwischen den Vorstellungen bestimmter Handlungen und den dazu erforderlichen motorischen Impulsen hergestellt wird. Man denke nur an die Vervollkommnung der Nachahmung, die aus ihrer fortgesetzten Übung im Zeichnen entsteht. Der Nachahmungstrieb bildet darum keinen Gegensatz zum Spieltrieb, sondern eine Ergänzung desselben. Er bietet dem Spieltrieb Objekte der Betätigung dar. Hierauf dürfte der zeichnerische Trieb beruhen, in welchem zuletzt die Schriftsprache wurzelt. „Die Schrift wurzelt ursprünglich in dem Triebe, der uns zwingt, alle Erscheinungen im nachahmenden Bilde wiederzugeben. Doch es war schon ein höherer künstlerischer Trieb, der die Hand des Höhlenmenschen führte, als er das Porträt seiner Zeitgenossen, des Renntiers und Mammuts, kenntlich entwarf, denn . . . kein Bedürfnis des gemeinen Lebens fand in der Fertigung solcher Zeichnungen seine Befriedigung. . . So reicht die älteste Wurzel der Schriftsprache bis zu diesem künstlerischen Triebe des Naturmenschen zurück, während die Vollendung freilich einer hohen geistigen Ausbildung vorbehalten blieb. Die Bilderschrift ist die Mutter der phonetischen Wortschrift“ [1]). Hierin offenbart sich nun auch noch ein höherer und allgemeinerer Zweck, den die Natur mit dem brüderlich verbundenen Spiel- und Nachahmungstrieb verfolgt. Sicherlich will die Natur dadurch ein Band zwischen den Individuen schlingen, das dem allmählichen Fortschritt der Art, mindestens der menschlichen Art diene. Was die Väter sich mühsam errungen, das machen sich die Kinder bis zu einem gewissen Grade in spielender Nachahmung zu eigen und gewinnen dadurch Zeit und freie Energie zu weiterer Vervollkommnung ihrer selbst und damit auch der nach ihnen kommenden Generationen. Wer an das Erlernen der Sprache und die Aneignung würdiger Lebensart und gesitteten Benehmens denkt, wie sie von der Jugend unter dem unwillkürlichen Einfluß des Vorbildes der

---

[1]) Adolf Kußmaul, die Störungen der Sprache[3]. Lpz. 1885. S. 8. Vergl. Wundt, Physiol. Psychol.[5] III. 543 f.

Erwachsenen geübt wird, dürfte diese assimilatorische Bedeutung der nachahmenden Handlung nicht gering werten. Dem geistigen Verkehr bereitet die nachahmende Handlung ferner dadurch die Wege, daß sie ihrer Natur nach die äußeren Objekte darzustellen sucht, und so die gegenseitige Verständigung zwischen den erkennenden und wollenden Individuen anbahnt. Ein bekanntes Beispiel dafür, worin sich zugleich der von uns an erster Stelle genannte Zweck offenbart, zeigt sich in dem Verhalten des Arztes, welcher dem Kinde, das noch keine genügende Herrschaft über seine Zungenmuskulatur besitzt, selbst die Zunge entgegenstreckt, um ihm das gleiche zu ermöglichen.

Die höchste Blüte des nachahmenden Spieltriebes und damit die höchste Erscheinung seines sozialen Zweckes entfaltet sich in der dramatischen Kunst. Oberster Zweck der Kunst war und wird immer sein, in nachahmenswerten und auf Grund psychologischer Gesetze zur Nachahmung treibenden Beispielen — die psychologische Wirksamkeit der Dramatik offenbart sich, wie Aristoteles bemerkte, in der natürlichen Lust aller Menschen am Schauspiel — der Menschheit den Spiegel vorzuhalten, wie sie sein soll. Darum weht eine tiefe und heilige Wahrheit durch Schillers Wort an die Jünger der Kunst:

Der Menschheit Würde ist in eure Hand gegeben,
Bewahret sie!
Sie sinkt mit euch! Mit euch wird sie sich heben!
Der Dichtung heilige Magie
Dient einem weisen Weltenplane,
Still lenke sie zum Ozeane
Der großen Harmonie. (Die Künstler).

29. Der wesentliche Unterschied der nachahmenden Handlung von der Reflexbewegung liegt darin, daß hier durch eine ursprüngliche Einrichtung bereits gegeben ist, auf welchen Nervenbahnen die vom Reiz ausgehende motorische Erregung ihren Weg nimmt, während dort erst durch tastendes Suchen gefunden werden muß, wohin die motorischen Impulse strömen müssen, um die beabsichtigte Bewegung wirklich, sicher und ohne unnötige Zeit- und Kraftverschwendung auszuführen. Freilich ist dies nur im Anfange so. Denn durch die mit den Versuchen verbundene spezielle Einübung des Nervensystems bilden sich auch für die einzelnen Typen der willkürlichen Handlungen die nervösen Verbindungsbahnen immer mehr aus. In demselben Maße als dies geschieht, gewinnt die Ausführung des Vorhabens größere Schnelligkeit, Leichtigkeit und Sicherheit.

Die Handlung „mechanisiert" allmählich, wird „automatisch", nimmt den Charakter „erworbener" Reflexe an[1]). Natürlich betrifft dies nicht nur die Ausführung von nachahmenden Bewegungsvorgängen, sondern von jeder Art beabsichtigter Handlungen. Als Beispiel wähle ich die für die menschliche Entwicklung so wichtige Greifbewegung[2]). Das Greifen nach wahrgenommenen Gegenständen wird vorbereitet durch das reflexartige Umfassen und Festhalten von äußeren Gegenständen, die durch Berührung der inneren Handfläche einen taktilen Reiz auf das Kind ausüben. Das Wichtigste, was hierbei allmählich gelernt und etwa in der 14. Lebenswoche mit Entschiedenheit geübt wird, ist die Entgegenstellung des Daumens. Eigentliche Greifbewegungen aber bestehen im Zulangen nach optisch wahrgenommenen Gegenständen. Ein solches Zulangen beginnt sich etwa in der 17. Lebenswoche zu äußern. Die Greifversuche werden in ziemlich kurzer Zeit zahlreicher und energischer, indem sie anfänglich nur mit einem Arme, später mit beiden Armen und noch später mit unterstützender Vorwärtsbewegung des Oberkörpers ausgeführt werden. Hierbei ist die Aufmerksamkeit lebhaft dem äußeren Objekt sowie den greifenden Fingern zugewandt. Auch zeigt sich deutliche Verwunderung über das Mißlingen der Greifbewegungen. Gleichwohl bleiben dieselben lange unvollkommen und unsicher. Verkehrte Fingerhaltung (Spreizung der Finger), schlechtes Zusammenwirken von Daumen und Finger, Vorbei- und Zukurzgreifen sowie das Greifen nach zu weit entfernten Gegenständen dauert viele Monate lang an und verliert sich mit unmerklichen Übergängen.

Durch diese Übungen mechanisiert allmählich der Greifvorgang, so daß schließlich die Ausführung mit mechanischer Sicherheit und reflexartiger Selbstverständlichkeit unmittelbar

---

[1]) Auch beim Tier bildet sich allmählich ein automatisches Reagieren aus. So konnte ich heute (4. 2. 07) auf der Straße folgenden Vorgang beobachten: Vor einem Hause hielt ein Bäckerwagen, an welchem die hinten angebrachte Tür geöffnet war. Gerade kehrte nun der Kutscher zurück und schlug diese Tür zu. Im Moment, wo dieser Schall ertönte, zog das Pferd an. Da dies aber dem Kutscher, der noch einmal ins Haus zurückging, nicht paßte, so rief er von seinem Platze aus ein „prrr", worauf das Pferd sofort wieder stille stand. Offenbar ist für gewöhnlich mit dem Zuschlagen der Wagentür für das Pferd der Moment gekommen, weiterzugehen. Darum reagierte es automatisch, worauf es ebenso automatisch stehen blieb, als der entsprechende Ruf erfolgte.

[2]) Man vergl. W. Preyer, die Seele des Kindes.[6] Lpz. 1905 S. 154 ff.

auf die Absicht folgt. Diese Verschiedenheit der eingeübten Handlung von der Unvollkommenheit der anfänglichen Versuche gründet darin, daß die Zuleitung der motorischen Innervationsströme zu den benötigten zahlreichen inneren und äußeren Bewegungsorganen sofort die rechte Richtung einschlägt. Man könnte nun meinen, die durch das Erlernen einer Handlung gewonnene Herrschaft über ihre Ausführung habe ihren wirksamen Grund in einer von uns während der Übungsperiode erlangten klaren Erkenntnis davon, welche Organe bei der Handlung zusammenwirken und auf welcher Nervenbahn die nötige Innervation ihren Weg nehmen müsse. Doch wäre diese Meinung irrtümlich; denn von jenen Organen gewinnen wir nur eine sehr allgemeine und lückenhafte und von diesen Nervenbahnen überhaupt gar keine direkte Erkenntnis, wie man sofort einsieht, wenn man sich zu vergegenwärtigen sucht, was man beim Schreiben, Sprechen, Radfahren u. dergl. tue. Daher muß die Vollkommenheit der eingeübten Handlung einen physiologischen Grund haben. Dieser besteht darin, daß die nervösen Verbindungsbahnen, welche sich zwischen den sensorischen, d. h. den der Vorstellung (z. B. des Greifens) dienenden Zellen und den geeigneten Ausführungsorganen erstrecken, durch ihre sich immer mehr häufende Benutzung eine dispositionelle Zustandsänderung erleiden, kraft welcher sie den von jener Vorstellung ausfließenden motorischen Erregungsströmen den geringsten Widerstand leisten und diesen dadurch den Weg ebnen und weisen. Man bezeichnet diese Ausbildung habitueller physiologischer Zustände des Nervensystems als „Ausschleifung der Rindenbahnen“: eine Ausschleifung, die sich übrigens nicht auf die „Rindenbahnen“ beschränken kann. Auf diesen ausgetretenen Bahnen nehmen die von der Hirnrinde sozusagen mit motorischen Aufträgen ausgesandten Stafetten ihren Weg.

Eine Folge der im vorigen geschilderten physiologischen Verhältnisse zeigt sich darin, daß die Schnelligkeit und Güte mancher alltäglicher Handlungen, wie des Sprechens oder Schreibens, nach Erlangung der nötigen Fertigkeit gerade davon abhängt, daß man sich dem automatischen Funktionieren des erworbenen Mechanismus passiv überlasse. Denn das Überlegen, wie man es machen müsse, um es gut zu machen, wirkt, wenn es während der Ausführung einer eingeübten Handlung angestellt wird, auf das Ineinandergreifen ihrer Funktionen ähn-

lich ein, wie wenn jemand in ein Zahnradgetriebe statt Öl Sand gießen würde. Ebenso wird der Verlauf einer Handlung erschwert und gestört, wenn man sich dabei beobachtet weiß. Dadurch entsteht nämlich in uns das unangenehme, hemmende Gefühl des Geniertseins mit seinen Reflexwirkungen auf die Organe der Atmung und Blutzirkulation. Rauben nun schon diese Reflexe der Handlung, z. B. dem Sprechen, ihren natürlichen Boden, indem sie das normale Funktionieren der beteiligten Organe verändern und erschweren, so erfährt diese Erschwernis eine weitere Steigerung durch das aus Anlaß jenes Gefühles sich einstellende aufmerksame Achten auf die einzelnen Momente der Gesamthandlung; denn diese gewinnen dadurch eine ihnen nicht zukommende selbständige Bedeutung, halten den Handelnden bei sich fest, ordnen sich dem Ganzen nicht mehr unter noch ein, und zertrümmern so die Harmonie der Handlung.

30. Der hemmende Einfluß der Aufmerksamkeit auf unwillkürliche Bewegungsvorgänge hat aber auch sein Gutes; denn er ermöglicht es, schlechte Gewohnheiten wieder abzulegen und die ursprüngliche Naivität, mit der sich manche Reize in Reflexen entladen, in die Formen gesitteter und feiner Lebensweise umzuwandeln. So lernt der gebildete Mensch Husten, Gähnen, Nießen und andere unschöne Dinge dieser Art zu unterdrücken oder doch unmerklich zu machen. Auch das wird durch Übung zur Gewohnheit.

§ 3. Die sensorischen Funktionen des Nervensystems.

31. Die Ausbildung des Nervensystems für bestimmte Leistungen kommt auch den Bewußtseinsgeschehnissen selbst zugute. Denn unser Nervensystem erhält durch Wiederholung gleichförmiger sensibler Erregungen in seinen verschiedenen Teilen auch für bestimmte sensible Vorgänge habituelle Zustandsbestimmtheiten. Am bedeutsamsten macht sich das darin geltend, daß sich in der Hirnrinde für die spezifisch verschiedenen Funktionen unserer Sinne durch die von denselben ausgehende Übung bestimmte „sensorische Zentren" ausbilden. Man spricht darum von einer „Lokalisation der Gehirnfunktionen"[1]. Zur genaueren Lokalisierung der Sinnesbezirke auf der Hirnrinde bedient man sich der Furchen oder Windungen,

[1]) Die Lehre derselben geht zuletzt auf die Phrenologie Galls zurück.

welche die Oberfläche des Gehirns in einer bei allen Menschen übereinstimmenden Weise besitzt. Die Zentren sind in ziemlich gerader Richtung den Organen schräg gegenüber lokalisiert, so daß also die rechte Körperhälfte ihre Nervenerregungen zur linken Gehirnhemisphäre leitet und umgekehrt. Das Sehzentrum befindet sich auf der Oberfläche des Hinterhauptlappens, das Hörzentrum in der Schläfengegend, die Riechsphäre auf der unteren Großhirnfläche. In der Scheitelgegend ist der Hautsinn lokalisiert, in der dritten, unteren Stirnwindung das motorische Sprachzentrum [1]). Daß nun diese Sinneszentren sich in der Tat der Hauptsache nach infolge der funktionellen Übung des Gehirns durch die betreffenden Sinnesreize erst ausbilden, läßt sich aus mancherlei Tatsachen entnehmen. Die erste ist, daß die Sinnesbezirke keine scharfen Grenzen gegeneinander besitzen, sondern nur Hauptherde der betreffenden Sinnestätigkeit bedeuten. Die zweite Tatsache besteht in der Erscheinung des sogen. Vikariierens. Ist nämlich ein bestimmter Rindenbezirk zerstört worden, so fällt zwar eine Zeitlang die betreffende Funktion aus, entsteht aber allmählich wieder, indem sich an benachbarten Stellen der Rinde ein neues Zentrum entwickelt [2]). Drittens spricht für diese Ausbildung des Gehirns die Tatsache, daß z. B. Blindgeborene niemals Phantasievorstellungen optischer Art erleben, obwohl ihr Gehirn normal entwickelt ist; denn daraus ist zu folgern, daß das Gehirn eine Zeitlang unter der Einwirkung der

---

[1]) Es ist bemerkenswert, daß das Sprachzentrum nur auf einer Hemisphäre sich befindet, und zwar auf der linken. Bei den Linkshändern liegt es auf der rechten Hemisphäre. Festgestellt wurde diese Tatsache bei der häufig beobachteten Krankheitserscheinung der Aphasie, d. h. der Unfähigkeit, seine Gedanken sprachlich richtig zu benennen, obwohl die Sprachmuskeln nicht gelähmt sind und Geistesstörung nicht vorhanden ist. Es existiert auch eine Alexie. Vergl. C. Ritter, Unfähigkeit zu lesen und direkt zu schreiben bei voller Sprachfähigkeit und Schreibfertigkeit. Ztschr. f. Psych. 28. 2 (1902).

[2]) Das „Prinzip der Stellvertretung" ist ein „Spezialfall der Übung und Anpassung" und betätigt sich in einer doppelten Form: als „Stellvertretung durch Ausdehnung des Funktionsgebietes" und zweitens als solche „durch Neuerwerb von Funktionen"; „indem Elemente und Elementarprozesse, die bis dahin nur einen Teil einer zusammengesetzten Funktion erfüllten, infolge des Wegfalls anderer, einem ergänzenden Funktionsbestandteil zugeordneter Elemente, für das Ganze dieser Funktion eintreten; und zweitens, indem zentrale Elemente infolge der Funktionsunfähigkeit anderer, ihnen irgendwie räumlich zugeordneter, für Funktionen eintreten, an denen sie bis dahin überhaupt nicht beteiligt waren." Wundt, Grundz. d. physiol. Psychol.[5] I, 332.

Sinnesreize gestanden haben muß, um die Disposition bestimmter sensibler Erregbarkeit anzunehmen. Nur durch diese Ausbildung des Gehirns vom Ohr aus erklärt es sich z. B., daß Beethoven, nachdem ihn das Leiden gänzlicher Taubheit befallen, doch immer noch innerlich hörte und die Welt mit den gewaltigsten Werken seiner Tonkunst beglückte[1]).

32. Als Fortsetzung oder Spezialisierung der eben besprochenen allgemeinen Ausbildung des Gehirns durch die spezifischen Sinnesreize lassen sich die von den individuellen Sinneserregungen zurückbleibenden Gedächtniseindrücke auffassen. Daß Spuren der individuell bestimmten Erregungen im Gehirn zurückbleiben, kann nicht geleugnet werden; denn sonst wäre z. B. die infolge der Wiederholung gleicher Erregungen eintretende Erleichterung und Beschleunigung derselben nicht erklärbar. Worin aber diese „Spuren" bestehen mögen, läßt sich nicht genauer angeben. Darum müssen wir auch hier zum abstrakten Begriff einer durch die Reize sich bildenden dauernden Disposition oder eines bestimmten habituellen Spannungszustandes von Nervenelementen unsere Zuflucht nehmen. Der Fähigkeit der Nervensubstanz zu dieser Ausbildung hat man wohl den Namen „Plastizität" gegeben und bezeichnet die Nervenmasse als „Psychoplasma".

Die Gedächtniseindrücke fixieren nicht sowohl isolierte Erregungsvorgänge, als vielmehr entweder simultane oder unmittelbar sukzessive Mehrheiten von solchen. Denn unsere Erinnerungen enthalten in der Regel ein zusammengesetztes Objekt, z. B. eine Melodie, einen gelesenen Satz, eine zugleich optisch und akustisch wahrgenommene Handlung usw., und verknüpfen auch dann, wenn es sich einmal um ein einfaches Objekt, wie etwa ein besonderes Blau, handeln sollte, doch Bestimmungen des Ortes oder der Zeit, der Figur und Größe, oder zum mindesten des ehemaligen Gefühlseindruckes mit demselben. Daher bestehen die Gedächtniseindrücke hauptsächlich in der Verknüpfung verschiedener Erregungsvorgänge, die zugleich oder unmittelbar nacheinander abliefen. Da wir nun annehmen müssen, daß diese verschiedenen Erregungsvorgänge in verschiedenen Nervenelementen vor sich gingen, so sind wir zu der weiteren Annahme genötigt, daß, während sie stattfanden, die nervöse Verbindungsbahn dieser Elemente in bestimmter

[1]) Zur Frage der Vorstellungslokalisation vergl. Nr. 373 ff.

Weise mitaffiziert wurde und dadurch eine gewisse potentielle Disposition empfing. Die so entstandene Disposition der Verbindungsfaser wird nunmehr durch eine der ehemaligen Erregung gleichartige Neuerregung des einen Elementes wiederum aktualisiert und bringt weiterleitend den ihr zugeordneten habituellen Spannungszustand des anderen Nervenelementes zur Auslösung. Diesen dispositionellen Zustand der nervösen Verbindung zwischen Nervenelementen hat man „Assoziation“ und darum den Verbindungsweg selbst Assoziationsbahn genannt. Man halte aber hierbei im Auge, daß das Wort „Assoziation“, wenn es in diesem Sinne gebraucht wird, einen rein physiologischen, nicht einen psychologischen Zustand bedeutet. Daß aber doch die Entstehung dieser „Assoziationsbahnen“ auch psychologisch sehr bedeutungsvoll ist, leuchtet ein. Auf ihr beruhen vor allem zwei wichtige psychologische Verbindungen, nämlich 1. die „Komplexionen“ der Eindrücke, welche die verschiedenen Sinne gleichzeitig von demselben Gegenstande empfangen, — so beschäftigt z. B. der Apfel, den das Kind verspeist, gleichzeitig seinen Berührungs-, Druck-, Geschmacks-, Geruchs- und Gesichtssinn — und 2. die „Reihenbildungen“ von Vorstellungen, die wie z. B. die Wörter eines Satzes, die Verse eines Gedichtes oder die Momente eines Kausalvorganges einander sukzessiv folgen.

33. Die Assoziationsbahnen dienen nicht nur dem Vorstellungsleben als solchem, sondern auch der Leitung unseres motorischen Verhaltens gegenüber den Gegenständen unserer Wahrnehmung. Um klar zu machen, was dies bedeute, möchte ich zunächst den Blick auf das merkwürdige Verhalten einer Brummfliege hinlenken, die sich im Zimmer gefangen hat und einen Weg ins Freie sucht. Das durch die Fensterscheiben einfallende Licht läßt sie mit raschem Flug ihren Weg dorthin nehmen. Aber mit hörbarem Anprall stößt sie sich an dem Glase. Sie fliegt zurück, nimmt aufs neue den Flug zum lockenden Lichte, prallt wieder auf und — wiederholt immer wieder das vergebliche Spiel. Sie lernt nichts, macht keine Erfahrungen. Anders benimmt sich die höhere Tierwelt und vor allem die Hoffnung und das Glück jeder menschlichen Generation, das Kind. Der Mensch „wird durch Erfahrung klug und gewitzigt“. Da kommt ein Kind, um die Sache an einem alltäglichen Beispiel zu beleuchten, durstig nach Hause. Auf dem Tische steht die Tasse, gefüllt mit dampfendem Kaffee. Reflexmäßig greift

das Kind zu, setzt an, trinkt und — verbrennt sich gründlich Lippen und Zunge. Das tut bitter weh. Aber die Lehre ist heilsam; denn ein zweites Mal stürzt das Kind sich nicht mehr auf den zu heißen Trank. Sein Gehirn hat die Herrschaft über die Reflexe der niederen Zentren gewonnen. Wir aber fragen uns: Wie funktioniert diese Herrschaft? Analysieren wir, um uns dies zu beantworten, den Vorgang. Das Kind empfindet Durst und verlangt infolgedessen nach einem Trunke. Nun sieht es einen solchen, indem es das optische Bild empfängt. Zugleich mit dieser sensiblen Erregung beginnt eine ausgedehnte motorische Innervation aller der Organe, die in Tätigkeit treten müssen, um diesen Trank zu genießen. Indem nun diese Tätigkeiten stattfinden, gesellt sich zu dem optischen Wahrnehmungsbilde des dampfenden Getränkes die Empfindung von Wärme bei der Berührung der Tasse mit der Hand und des Trunkes bei der Berührung desselben mit Lippe und Zunge. Kaum aber ist dies eingetreten, so entsteht eine heftige Schmerzempfindung, und auf diese folgt sofort ein Reflexvorgang, durch den Trunk und Tasse schleunigst zurückgestoßen werden. Zwischen allen den verschiedenen nervösen Erregungen nun, die in der Hirnrinde dieser Folge von Bewußtseinserlebnissen der Wahrnehmung, Greifbewegung, Schmerzempfindung und Fluchtbewegung zugrunde liegen, knüpfen sich Assoziationsbahnen. Infolge davon läßt in Zukunft schon der bloße Anblick eines dampfenden, heißen Getränkes dieses ganze assoziativ verbundene Netz von Erregungen der Hirnrinde gewissermaßen erzittern, weckt dadurch die Erinnerung an die ehemalige böse Erfahrung und hemmt hierdurch die Ausführung der schadenbringenden Greifbewegung. Durch öftere Wiederholung mechanisiert schließlich dieser Vorgang. Es bedarf dann nicht einmal mehr des Erinnerungsbewußtseins behufs der Hemmung des schädlichen Reflexes, sondern der Anblick löst sofort den hemmenden Impuls aus. Das Gehirn beherrscht die Reflexe.

34. Durch das Entstehen der Assoziationsbahnen zwischen gewissen Vorstellungen und bestimmten Handlungen wird nicht nur die Überlegung, ob und wie die Handlung auszuführen sei, sondern sogar der Wille dazu allmählich ausgeschaltet. Während z. B. das Kind, solange es noch in der Periode des Erlernens der Schreibkunst sich befindet, beim Niederschreiben eines bestimmten Wortes mit Überlegung und Absicht Buchstaben für Buchstaben auf die Tafel malt, setzt sich beim Erwachsenen die

sprachliche Vorstellung mechanisch in das geschriebene Wort um. Ja, der Ausfall anfänglich mitwirkender Bewußtseinsmomente kann so weit gehen, daß nicht nur der Willensimpuls, sondern auch die zur Handlung führende Vorstellung selbst unbeachtet bleibt, wenn nicht sogar überhaupt nicht bewußt wird. Wenn wir z. B. intensiv über eine Frage nachdenken und unsere Gedanken währenddessen zu Papier bringen, tauchen wir auf die Wahrnehmung hin, daß die Tinte nicht mehr genügend läuft, mechanisch unsere Feder ins Tintenfaß, ohne doch dem ganzen Vorgang irgendwelche Beachtung zu schenken[1]). Wir würden darum auch, wenn uns nach Niederschrift einiger Seiten jemand fragen wollte, wie oft wir dazu die Feder eintauchen mußten, keine Antwort geben können. Ebenso können wir ganz mechanisch essen, ohne uns der von uns genossenen Speisen deutlich bewußt zu werden, wenn während des Essens unsere Gedanken stark beschäftigt sind. Das zeigt uns, wie neben einer von uns beachteten und von uns beabsichtigten Tätigkeit eine zweite Folge von Handlungen hergehen kann, die wir auf Grund von Eindrücken einerseits und physiologischen Assoziationsverkettungen andererseits unwillkürlich vollziehen, aber so wenig neben der ersten beachten, daß wir uns ihrer schon nach kürzester Zeit nicht mehr zu erinnern vermögen. Nur eine Steigerung dieser Verhältnisse liegt in der posthypnotischen, halb mechanischen Ausführung von Handlungen vor, die der betreffenden Person während der Hypnose suggeriert worden waren[2]).

35. Ein Vorgang, der nicht selten praktische Wichtigkeit besitzt, ist die Mechanisierung des Gehorsams, d. h. die mechanische Ausführung eines erteilten Befehles. Um uns diesen Vorgang verständlich zu machen, müssen wir den Befehl in seine einzelnen Momente zerlegen. Der Befehl beginnt damit, daß der Befehlende im anderen zunächst die Vorstellung einer gewissen

---

[1]) Wer die genaueren Vorgänge kennen lernen will, lese etwa O. Raif, Über Fingerfertigkeit beim Klavierspielen. Zeitschr. f. Psych. 24. 5. (1900).

[2]) „Alles, was in der Hypnose selbst erzielt wird, kann sehr oft dadurch auch im Wachzustand hervorgerufen werden, daß man in der Hypnose dem Hypnotisierten die Suggestion gibt, daß es nach seinem Erwachen geschehen wird. . . . Oft entsteht dann ein Zweikampf zwischen der Vernunft einerseits und dem mächtigen Trieb der Suggestion. . . . Andere Male ist der Trieb schwach, . . . wie eine Traumerscheinung, die aber nicht zum Handeln treibt. . . . Ein sechster aber hat nach Absolvierung der Handlung jede Erinnerung an dieselbe verloren, glaubt eben erwacht zu sein. . . . Solche posthypnotische Halluzinationen können von nur wenigen Sekunden bis Stunden, selten tagelang dauern. Gewöhnlich dauern sie nur wenige Minuten.“ Aug. Forel, Der Hypnotismus.[3] 1895. IV, § 7. (5. Aufl. 1907). Vergl. hier Nr. 120.

von ihm ausführbaren Handlung, z. B. eines Bestellganges hervorruft. Die wirkliche Ausführung derselben hängt nun aber davon ab, daß der andere an die in ihm hervorgerufene Vorstellung den wirklichen Willen, sie auszuführen, anknüpft. Also kommt für den Befehlenden alles darauf an, im anderen außer der Vorstellung auch diesen „Willen“ zu erwecken. Zu dem Zweck gibt er seiner Mitteilung einen solchen Inhalt und Ton, daß der andere nicht darüber im Zweifel sein kann, ihm werde hier ein „Befehl“ d. h. der entschiedene Wille des Befehlenden kund getan, die ihm mitgeteilte Handlung auszuführen. Das Verständnis nün dieser Sachlage hat zur Folge, daß sich in dem Betreffenden zu der Vorstellung der Handlung selbst die weitere Vorstellung gesellt: du sollst sie verwirklichen. Damit hat aber eo ipso die Vorstellung der Handlung in psychophysischer Hinsicht eine entsprechende motorische Tendenz erlangt, oder, anders ausgedrückt, es hat damit die in ihr aktualisierte Energie eine motorische Richtung auf die wirkliche Handlung hin empfangen. Infolgedessen ist nunmehr die Ausführung selbst nichts anderes als der natürliche Fortgang jener motorischen Tendenz, während die Nichtausführung eine Hemmung des Weiterfließens der begonnenen motorischen Funktion zur Voraussetzung hat. Folglich ist zur Nichtausführung des erteilten und als solchen erkannten Befehles psychologisch mehr erforderlich als zur Ausführung, nämlich das Hinzutreten von Vorstellungen mit hemmender Wirkung. Diese bestehen vor allem in der Überlegung: „Der andere hat dir nichts zu befehlen; du bist dein eigener Herr und wirst dich darum ihm doch nicht unterordnen“ und ähnliches. Nunmehr kann auch erst, nachdem die hemmenden Vorstellungen hinzugekommen sind, das Überlegen und Wählen Platz greifen, ob man dem Befehle folgen wolle oder nicht. Vorher war demnach die Ausführung der Handlung von einem eigentlichen Willensakt noch nicht abhängig. Darum liegt ein guter psychologischer Sinn darin, daß der Befehlende nicht zu sagen pflegt: „Ich will, daß du das tun willst“, sondern sagt: „Ich will, daß du das tust.“ Denn der Hinzutritt des eigenen Willens im anderen zur Erkenntnis des Befehles ist für die Ausführung desselben, wie eben erkannt, psychologisch nicht notwendig und, wenn es auf die Schnelligkeit und Genauigkeit der Ausführung ankommt, nicht einmal erwünscht. Durch die Einsicht nun in diese Verhältnisse bei dem Vorgang eines Befehles wird uns auch der mechanische Gehorsam bei der Ausführung eines erteilten Befehles unschwer verständlich. Offenbar beruht er nämlich darauf, daß die durch das Verständnis des Befehles sich naturgemäß mit der Vorstellung der betreffenden Handlung verbindende motorische Realisierungstendenz ungehemmt bleibt, und also wirkt, wie ein eigener Willensakt wirken würde. Die Überlegungen aber, durch welche das Auftreten hemmender Vorstellungen und eigener Entscheidung bedingt ist, können aus mancherlei Gründen ausfallen. Einen davon pflegen die Menschen in der Phrase anzudeuten: „Er hat es verlernt, einen eigenen Willen zu haben.“ In der Tat können die Überlegungen, ob, wie und wann man gehorchen wolle, durch Gewöhnung an die sofortige und exakte Ausführung eines ausgesprochenen Befehles allmählich ganz unterdrückt werden. In dieser Weise muß z. B. der Soldat in militärischen Dingen gehorchen lernen, da er gehorchen soll, ohne zuerst zu überlegen, ob er sich zum Gehorsam bequemen wolle oder nicht. Der zweite wichtige Fall beruht darauf, daß die Aufmerksamkeit durch den Vorstellungsinhalt der betreffenden Handlung oder auch durch anderweitige geistige Beschäftigung, sei es der Phantasie, sei es des Verstandes, so in Anspruch genommen wird, daß durch

die Enge unsers Bewußtseins das Bewußtwerden und Beachten neuer, hemmender Vorstellungen verhindert wird. Dahin gehörige Erscheinungen lassen sich täglich beobachten. Während ich z. B. in meine Arbeit vertieft bin, bittet mich jemand, ihm ein vor mir liegendes Buch zuzureichen, und ich führe „mechanisch", d. h. ohne zu überlegen und zu wollen, seine Bitte aus. Hierhin gehört ferner der rhetorische Kunstgriff, jemanden für die Ausführung einer Handlung unmerklich dadurch zu gewinnen, daß man seine Phantasie mit derselben möglichst lebhaft und ausgedehnt beschäftigt. Die ganz auffallende Wirksamkeit der vielfach unsinnigen Befehle, wie sie der Hypnotiseur seinem Medium in der Hypnose gibt — z. B. nachdem er dasselbe sich rittlings auf einen Stuhl hat setzen lassen: „Reiten Sie jetzt im Galopp; steigen Sie jetzt ab; führen Sie Ihr Pferd in den Stall" usw. — wurzelt ebenfalls darin, daß hemmende Vorstellungen nicht wirksam werden. Der hypnotische Zustand hat ja mit dem Schlafzustande das gemein, daß nicht das ganze Bewußtsein arbeitet, und daß die vernünftige Herrschaft des Willens fehlt. Auch von Schlafenden kann man durch Befehle die mechanische Ausführung bestimmter Handlungen erreichen. Beim Hypnotisierten kommt eine leichte, lebhafte und ausgedehnte Erregbarkeit der Phantasie durch die Suggestivvorstellungen des Hypnotiseurs hinzu, wodurch die Verstandestätigkeit gänzlich überwuchert wird. Schließlich erdrückt noch der Hypnotiseur durch die Bestimmtheit seiner Befehle und die eindrucksvolle Art seiner suggestiven Schilderungen jede im Medium etwa aufsteigende hemmende Vorstellung, so daß ihm dieses durch Vermittlung der Vorstellungsmechanismen blind folgt.

Nachdem wir uns mit den wesentlichen Verhältnissen der dem Bewußtseinsleben dienenden körperlichen Vorgänge in Kürze bekannt gemacht haben, wenden wir uns wieder den psychologischen Fragen selbst zu.

Kapitel III.

Das Erfahrungsmaterial der Psychologie.

36. Da die Psychologie die Aufgabe hat, eine bestimmte Art von Erfahrungstatsachen wissenschaftlich zu erforschen, so muß die Grundlage aller ihrer Arbeit in der Beschaffung eines möglichst reichhaltigen und zuverlässigen Erfahrungsmaterials liegen. Also haben wir uns die Frage vorzulegen: Wo finden wir psychologisches Erfahrungsmaterial?

Psychische Tatsachen finden wir zu allererst in uns selbst. Bei dem Ausdruck „in uns" darf man aber nicht an ein räum-

liches Inunssein denken[1]); denn dann handelte es sich um unser körperliches Ich. Vielmehr bedeutet jene viel gebrauchte Wendung, psychische Tatsachen würden von uns dadurch vorgefunden, daß wir sie als Bestandteile unseres, von uns unmittelbar erlebten individuellen Bewußtseinskreises unterschieden. Unter den Bestandteilen nun, die wir im allgemeinen Umfang unsers Gesamtbewußtseinsinhaltes unterscheiden können, fassen wir einen Teil als physische Erscheinung auf. Wir drücken damit eine Reihe von Gegensätzen zu den psychischen Vorgängen aus. In erster Linie ist das Dasein und Wirken des Physischen von unserm individuellen Bewußtsein unabhängig. Daher ist es dauernd und sich gleich bleibend, insofern es mit dem flüchtigen Moment unseres Wahrnehmens weder entsteht noch vergeht und sich auch nicht mit unserer subjektiven Auffassung ändert. Es ist etwas Objektives und für alle ein und dasselbe. Soweit es sich ändert, tut es dies nach eigenen, ehernen Gesetzen, die auf Raum, Ausdehnung, Masse und Bewegung basieren, und uns eine mathematische Berechnung seiner Verhältnisse, Beziehungen und Schicksale erlauben. Schließlich können die physischen Gegenstände und Vorgänge zugleich von vielen, ja allen Menschen beobachtet und von ihnen vermittelst geeigneter Instrumente gemessen werden. Die psychischen Teile unsers Erfahrungsinhaltes zeigen dagegen ein entgegengesetztes Verhalten, dessen Grundlage in dem Umstande liegt, daß sie in ihrem Sein durchaus an das Bewußtseinsganze gebunden sind, in welchem sie als Teile unterschieden werden. Vergl. Nr. 58.

37. Unser eigenes, individuelles Bewußtseinsinnere ist nicht nur unser erster Fundort psychischer Tatsachen, sondern auch der einzige, an welchem wir solche Tatbestände unmittelbar oder in ihrem Selbst erleben. Gleichwohl beschränken wir das Vorkommen von Bewußtseinstatsachen nicht auf diesen einen Kreis, in welchem wir selbst als Zentrum leben, nehmen vielmehr auch fremdes Bewußtseinsleben an. Diese Annahme entwickelt sich aus mehreren Erkenntnissen. Zunächst nämlich erkennen wir in gewissen von uns bemerkten physischen Vorgängen, z. B. einer Greifbewegung, die direkte physische Folge und darum auch die Ausdruckserscheinung eines bestimmten

---

[1]) Rich. Avenarius gibt dem Ich die in Wirklichkeit nur unserm Körper eignende räumliche Bedeutung. Vergl. Krit. d. rein. Erf. 1. Bd. 1888. Nr. 16 f. und Der menschl. Weltbegr. 1891. Nr. 6 u. 21 f.

uns angehörigen psychischen Vorganges, nämlich eines Willensaktes. Dann kombinieren wir aus physischen Objekten dieser Art die Vorstellung unsers physischen Leibes [1]). Mit dem Erwerb dieser Vorstellung unterscheiden wir an unserm Sein eine geistige und körperliche Seite, Seele und Leib. Den Leib betrachten wir als das physische Organ unserer Seele, insofern er einerseits ihr die Eindrücke der Außendinge vermittelt, und sie anderseits ihre psychischen Leistungen durch seine Organe in physische Bewegungen umsetzt und erst durch diese auf die Körper der Umgebung einwirkt. Ist unsere Erkenntnis soweit fortgeschritten, so ist alles vorbereitet, um nun noch den letzten Schritt zu tun, der uns zur Annahme fremder Bewußtseinseinheiten führt. Er ist in dem Momente vollzogen, wo jemand ein von ihm wahrgenommenes physisches Objekt als Ausdruck einer fremden seelischen Handlung oder allgemeiner als die physische Seite eines mit ihm selbst nicht identischen Besitzers von Bewußtseinserlebnissen deutet. Natürlich beruht diese Deutung auf einem Analogieschlusse. Und man muß sich, um die Zuverlässigkeit des psychologischen Erfahrungsmaterials, soweit es fremdes Seelenleben betrifft, im Prinzip richtig zu bewerten, nachdrücklich einschärfen, daß unsere Annahme und Auffassung fremden Seelenlebens, wo immer wir es suchen mögen, zuletzt stets in einem Analogieschluß gründet. Nehmen wir in der Außenwelt gewisse physische Erscheinungen wahr, welche denen gleichen, die wir an uns als Ausdruck bestimmter seelischer Vorgänge kennen, so folgern wir, daß ihnen analoge Seelenvorgänge des fremden Individuums zugrunde liegen werden. Doch stützen sich selbstverständlich diese Analogieschlüsse nicht auf einzelne herausgegriffene Erscheinungen, sondern auf das gesamte System einerseits unserer eigenen leiblichen und seelischen Funktionen, anderseits der fremden physischen Formen und Prozesse. Dadurch wird es uns möglich, uns auch ein vom unsrigen mehr oder minder verschiedenes Seelenleben vorzustellen. Jedoch können wir über Quantitäts-, Intensitäts- und Kombinationsänderungen, sei es unsers ganzen Bewußtseinskreises, sei es einzelner seiner Bestandteile, nicht

[1]) Eine weitere bedeutsame Erfahrung ist die, daß eine gewisse physische Komplexion in unserm Bewußtseinskreise immer erscheint, und zwar so, daß sie stets den räumlichen Ausgangspunkt unseres Gesichtsfeldes bildet, so daß dieses Gesichtsfeld jene physische Komplexion nach allen Seiten in bestimmten Richtungen und Entfernungen umgibt.

hinauskommen[1]). An der Möglichkeit, uns eine in qualitativer Hinsicht ganz anders geformte Art des Seelenlebens vorzustellen, hindert uns die Analogie mit uns selbst, auf deren Benutzung wir angewiesen sind, wenn wir auf eine bestimmte Auffassung fremden Seelenlebens nicht überhaupt Verzicht tun wollen[2]).

38. Die Anzeichen fremden Seelenlebens sind mannigfaltigster Art. Wir wollen uns zunächst diejenigen vergegenwärtigen, in denen sich menschliches Geistesleben äußerlich kund tut. Man bezeichnet die physischen Anzeichen geistiger Vorgänge und Zustände als Ausdrucksbewegungen (Nr. 24) und „Ausdruckshaltungen“. Jene deuten einen einzelnen seelischen Vorgang, diese eine bestimmte habituelle Geistesrichtung an. Ausdruckshaltungen können angeboren oder durch fortgesetzte Ausdrucksbewegungen von einer bestimmten charakteristischen Art allmählich erworben sein.

39. Unter allen Ausdrucksbewegungen nimmt die Sprache den ersten Platz ein. Im allgemeinen bezeichnet Sprache jede Art von physischem Symbol eines Bewußtseins- oder Denkinhaltes. Sie findet ihre erste und sich durch das ganze Leben sowohl des einzelnen Menschen als der Menschheit erhaltende Form in der mimischen und pantomimischen Gebärde. Die Gebärdensprache ist ein System natürlicher Zeichen, entwickelt sich aber gelegentlich, wie bei Taubstummen, zu einer künstlichen Sprache. Größere Verwertung findet sie darum nicht, weil die Natur dem Menschen in der sensomotorischen Funktion der Sprachorgane ein Ausdrucksmittel gegeben hat, welches ihn zu einer außerordentlich viel ausgedehnteren und feineren Symbolisierung seiner Bewußtseinserlebnisse befähigt und antreibt, als es durch die Gebärdensprache je möglich ist.

---

[1]) Hierhin gehört die Frage, ob es in anderen Lebewesen ganz anders geartete Sinnesempfindungen als im Menschen gebe. Selbst für das Orientierungsvermögen blinder Menschen im Raume wird von manchen eine solche „X-Empfindung“ behauptet. Eine sorgfältige experimentelle Untersuchung darüber bringt Ludw. Truschel in der Abhandl. „Der sechste Sinn der Blinden“. Exp. Pädag. (Lay u. Meumann) III. u. IV. Bd. (1906) H. 3/4. Vergl. auch Jodl, Lehrb. d. Psychol.[2] 1. Bd. IV. Kap. Nr. 25.

[2]) Schon Descartes erkannte diese Verhältnisse. Er schreibt: Ich sage aus, die Menschen zu sehen, die auf der Straße sind: quid autem video praeter pileos et vestes, sub quibus latere possent automata, sed iudico, homines esse; atque ita id, quod putabam me videre oculis, sola iudicandi facultate. . . comprehendo. Medit. 2. Amstelod. 1658. p. 15. Vergl. zur Sache Th. Elsenhans, Die Aufg. d. Psychol. d. Deutung. Gießen 1904.

Am Sprechen beteiligt sich der motorische Apparat der Kehlkopf-, Gaumen-, Mund- und Zungenmuskulatur. Durch ihn werden akustische Reize hervorgebracht, welche bestimmte sensible Gehörsempfindungen erzeugen, mit denen sich die Muskelempfindungen der eben genannten Organe assoziieren.

Zur ersten aktuellen Entladung seiner Innenerlebnisse in mannigfaltigen Lauten vermittelst des Sprachorgans führt zweifellos die angeborene Natur selbst den Menschen[1]). Aber der artikulierte Gebrauch der mannigfaltigen Laute, das sukzessive Reihen von Laut an Laut, die Zusammenfassung derartiger Lautfolgen zu Worteinheiten, die weitere Benutzung dieser Wörter als der Elemente von Sätzen und dieser als der Teile der Rede, sowie endlich die Symbolisierung bestimmter „Bedeutungen", d. h. bestimmter Erkenntnisobjekte durch die Wörter und die Sätze, das alles ist ein allmählich entstandenes soziales Produkt der künstlichen Verwertung des von der Natur dargebotenen Ausdrucksmittels durch die menschliche Gesellschaft. Der Lautinhalt besitzt nämlich, abgesehen von den Ausnahmefällen der natürlichen Onomatopöie und einiger Interjektionen, keinen natürlichen Zusammenhang mit der Bedeutung des Wortes. Jedenfalls ist die etwa vorhanden gewesene ursprüngliche Affinität zwischen Laut und Bedeutungsinhalt längst verloren gegangen. Daher beruht die Brauchbarkeit eines Wortes als Ausdrucksmittel durchaus darauf, daß es stets und bei allen zur Symbolisierung desselben Bedeutungsinhaltes verwandt werde[2]). Das aber kann psychologisch beim Individuum nur durch eine konstante Assoziation zwischen der Bedeutung und dem ihr zugeordneten Worte geschehen. Damit ferner die Menschen sich gegenseitig verstehen, müssen sie mit gleichen Worten und Sätzen gleiche Bedeutungen assoziieren. Das Hauptmittel dazu ist die in den Kinderjahren sich unwillkürlich vollziehende Assimilation der Jugend an die Erwachsenen, wobei notwendigerweise die Benennung physischer Vorgänge den Ausgangspunkt bildet. Die soziale Assimilation der Sprache kann jedoch nie-

---

[1]) Vergl. Nr. 23, 27, 28 u. 29. Empirische Untersuchungen über die Sprachentwicklung bei W. Ament, Die Entwickl. v. Sprechen u. Denken beim Kinde. Lpz. 1899; und bei E. Meumann, Die Entstehung d. ersten Wortbedeutungen beim Kinde. Lpz. 1902. Bei beiden findet man die weitere Literatur.

[2]) Doch ist die Sprache kein starres System von Zeichen, so daß sie sowohl Laut- als Bedeutungswandel zuläßt.

mals eine vollkommene werden, weil schließlich ja doch kein Mensch in der Welt den Worten und Sätzen, die er hört und spricht, andere seelische Erlebnisse und Bedeutungen zuordnen kann als solche, die er in seinem eigenen Bewußtseinskreise erfahren hat und zu erwecken imstande ist. Immer bleibt die Sprache, wenn sie wirklich gesprochen und nicht, wie die auf den Schulbänken „erlernten" fremden Sprachen, nur gekannt und rein äußerlich gehandhabt wird[1]), mit dem ganzen persönlichen Innenleben dessen, der sie spricht, als organischer Teil desselben verwachsen. Wie darum jedes menschliche Innenleben seine individuelle Besonderheit an sich trägt, so kann auch das ihm entkeimende Denken und Sprechen die individuelle Natur seiner Wurzel niemals ganz abstreifen.

40. Den Psychologen, der nach psychologischem Erfahrungsmaterial sucht, muß das eben Genannte in der Deutung des sprachlichen Ausdrucks, dem er begegnet, zur Vorsicht mahnen. Er muß sich immer sagen, daß gleiche Worte und Sätze noch nicht die Gleichheit ihrer Bedeutung mit derjenigen, die bei ihm und bestimmten anderen üblich ist, beweisen. Ebensowenig kann er aus dem Fehlen einer der seinigen oder der heutigen analogen sprachlichen Vorstellung und Form auf das Fehlen des Bedeutungsinhaltes schließen. Diese Vorsicht muß sich in demselben Maße steigern, als der Bewußtseinskreis dessen, der uns durch seinen sprachlichen Ausdruck gegenübertritt, von dem unserigen entlegener ist. Ich erinnere an die Aussagen von Kindern, Schwachsinnigen und Geisteskranken, von anders sprechenden und unter anderen Bedingungen lebenden Nationen, von unzivilisierten, wilden Völkern und solchen, die einer längst vergangenen Zeit angehören. Je ferner der Gesichtskreis unseres Mitmenschen uns ist, um so unsicherer wird unsere Deutung seiner Sprache[2]).

---

[1]) Eine fremde Sprache ist so lange nicht wirklich unser, als wir noch unsere Sprache in sie übersetzen, anstatt unsern Gedanken unmittelbar in ihr Ausdruck zu geben.

[2]) Sehr anschaulich und eindringlich hat Joh. Gottl. Fichte in seinen wuchtigen „Reden an die deutsche Nation" die Bedeutung dieses Verhältnisses zwischen Sprache und Gedankenkreis für die nationale Bildung eines Volkes betont. Er unterscheidet die Bezeichnungen, welche die Sprache für das Sinnliche und Übersinnliche verwendet, und findet, daß die letzteren Bezeichnungen mit der ganzen Geschichte eines Volkes zusammenhängen. „Dieser übersinnliche Teil der Sprache ist in einer immerfort lebendig gebliebenen Sprache sinnbildlich, zusammenfassend bei jedem Schritte das Ganze des sinn-

41. Nach der Gebärden- und Lautsprache muß noch der Schriftsprache kurz Erwähnung geschehen. Die Schriftsprache dient in erster Linie dazu, die Lautsprache zu symbolisieren. Darum bezeichnet sie erst durch deren Vermittlung die sachlichen Bedeutungsinhalte[1]). Sie ist, sei es als System taktiler, sei es als System optischer Zeichen, in noch höherem Maße, als die Lautsprache, ein Kunstprodukt, dem freilich die natürliche Wurzel im darstellenden zeichnerischen Trieb nicht fehlt. Die Schriftsprache steht hinter der Lautsprache dadurch zurück, daß sie nicht von der mimischen und pantomimischen Gebärde und dem vielberedten Tonfall der Stimme unterstützt wird. Deshalb ist sie zwar objektiver, doch zugleich ausdrucksärmer und schwerer verständlich als diese. Anderseits gewährt sie den unermeßlichen Nutzen, uns durch das Mittel ihrer den Wechsel der Zeit überwindenden und die Welt durchwandernden Schriftsymbole die Gedanken, Gefühle und Entschlüsse derer zu eröffnen, deren Stimme nicht zu unserem Ohre dringt, sei es, weil der Grabhügel sie bereits umschließt, sei es, weil eine andere Sonne ihnen lächelt[2]).

42. Die Gebärden-, Laut- und Schriftsprache bietet dem Psychologen das allerverschiedenste Material für seine Untersuchungen des Seelenlebens dar. Sie tut es in der unmittelbarsten Weise dann, wenn sie auf der direkten

---

lichen und geistigen, in der Sprache niedergelegten Lebens der Nation in vollendeter Einheit, um einen . . . aus dem ganzen bisherigen Leben der Nation notwendig hervorgehenden Begriff zu bezeichnen." Begegnen nun aber die Menschen diesen Bezeichnungen in einer fremden oder gar toten Sprache, so „enthält das Sinnbild eine Vergleichung mit einer sinnlichen Anschauung, die sie entweder schon längst, ohne die beiliegende geistige Ausbildung, übersprungen haben, oder die sie dermalen noch nicht gehabt haben, auch wohl niemals haben können. Das Höchste, was sie hierbei tun können, ist, daß sie das Sinnbild und die geistige Bedeutung desselben sich erklären lassen, wodurch sie . . . Bilder bekommen, die für sie weder unmittelbar klar, noch auch lebenanregend sind". So kann man sich vom Worte „Liberalität" gleich „Entfernung vom Sklavensinn" kein so klares und lebhaftes Bild machen wie der Römer, der die Ausbrüche des Sklavensinns täglich vor Augen hatte. Vergl. die 4. Rede.

[1]) Vergl. hierzu B. Erdmann u. Raymond Dodge, Psychol. Untersuch. üb. d. Lesen. Halle 1898. Einleit.

[2]) Der Fortschritt unserer Tage hat es jedoch vermocht, auch dem gesprochenen Wort einen weit größeren Kreis der Hörbarkeit zu verschaffen, als er ihm früher beschieden war. Ich erinnere an die neuere phonetische Wortschrift, vor allem aber an die Benutzung des Edisonschen Phonographen zur Fixierung der Sprache wilder Völker. Ein kurzes Referat über „Die Aufbewahrung der Sprache" gibt B. Schädel in V. u. Kl. Monath. XXI, 3 (Nov. 1906). S. 326 ff.

Absicht jemandes beruht, einen bestimmten Vorgang seiner Seele zu beobachten und mitzuteilen. Die Güte dieses Materials hängt offenbar von der Fähigkeit des Betreffenden ab, einerseits sich zu beobachten und andererseits seine Erkenntnisse sprachlich auszudrücken. Wesentlich anders liegt die Sache, wenn wir Äußerungen fremden Seelenlebens begegnen, die nicht aus den beiden vorigen Absichten hervorgegangen sind. Diesen Äußerungen eignet der Vorzug ursprünglicher Natürlichkeit, so daß sie zur Ergänzung und etwaigen Korrektur der Angaben erster Art dienen können. Freilich leiden sie dafür an dem empfindlichen Mangel, ohne richtige psychologische und logische Analyse aus dem Zusammenhang höchst komplizierter psychischer Vorgänge das wiederzugeben, was zufällig die Aufmerksamkeit erregt hatte. Ein reiches psychologisches Erfahrungsmaterial der einen und anderen Art ist aufgehäuft in den Biographien, dann in den Sentenzen der Alten, den Dichterstellen und Dichterwerken, den Sprichwörtern, ja selbst in der Wahl einzelner Wörter und Wortverbindungen, wie sie allgemein üblich sind. Lebenserfahrungen und mancherlei Beobachtungen sowie das instinktive Ahnen der Verhältnisse durch die Volksseele haben hierin ihren sprachlichen Niederschlag gefunden und können dem Psychologen zum mindesten Winke geben, die sein Forschen auf die richtige Fährte weisen. Besondere Erwähnung verdienen die Fälle, in denen die Sprach- und Schriftdenkmäler uns nicht direkt, sondern indirekt über die Seelenverfassung anderer Menschen und Völker Auskunft geben, indem sie uns über Taten, Einrichtungen, Verhaltungsweisen und dergleichen berichten, die in bestimmten Wirksamkeiten und Auffassungen seelischer Dinge wurzeln. Solche Rückschlüsse werden uns besonders nahegelegt durch die mancherlei Kultureinrichtungen, durch Mythen, Sagen und Märchen, durch Heldenlieder und Volksgesänge, sowie durch die Sitten, Gebräuche und Rechtsanschauungen. Alle diese Dinge geben uns mehr oder minder genau Aufschluß darüber, was in der Seele derer wirken mußte, die in solchen Weisen ihrem Inneren Ausdruck gaben. Darum ist schließlich für den Psychologen aller und jeder Bericht interessant, in welchem etwas vorkommt, woran irgendwie ein seelischer Vorgang beteiligt ist.

43. Wenn auch Gebärde, Sprache und Schrift die Hauptausdrucksmittel des seelischen Innenlebens bilden, so sind sie doch nicht die einzigen. Ihnen steht vielmehr die ganze Skala von Bewegungsvorgängen am leiblichen Organismus zur Seite, welche sich teils als Begleiter, teils als Folgen zu bestimmten Bewußtseinsvorgängen hinzugesellen. Dieses Hinzutreten der leiblichen Vorgänge zu den seelischen geschieht, wie wir gesehen haben, entweder unwillkürlich oder auf Grund von Absicht. Wiederum können wir nur aus dem eigenen Erfahrungskreise über die besonderen Arten der Zuordnung bestimmter leiblicher Vorgänge zu den seelischen das Nähere erkennen. Daß wir dann auf Grund dieser Erkenntnis aus wahrgenommenen fremden physischen Vorgängen auf einen bestimmten Seelenvorgang im anderen schließen, ist soweit berechtigt, als erstens dieser physische Vorgang überhaupt einen seelischen zur not-

wendigen Voraussetzung hat, und als dies zweitens ein ganz bestimmter Seelenvorgang sein muß. Darum ist es für die zuverlässige Verwendung dieses psychologischen Erfahrungsmaterials Grundbedingung, darüber exakte Beobachtungen zu sammeln, welche Verbindungen physischer und seelischer Vorgänge notwendig und beständig, und welche nur gelegentlich und veränderlich sind. Hierbei bieten nun auch Ausdrucksbewegungen der Tiere dem Psychologen willkommenes Forschungsmaterial dar. Dagegen lehnen wir die Berechtigung ab, noch weiter auch zu den Pflanzen hinabzusteigen. Diesen fehlt das Nervensystem in jeder Form, so daß wir den Leitfaden der Analogie gänzlich aus den Händen verlieren, wenn wir ihnen irgendeine Art von Bewußtseinsleben zuschreiben.

Kapitel IV.

Die psychologischen Sonderdisziplinen.

44. So weit wie der Umfang des psychologischen Erfahrungsmaterials ist, ebenso mannigfaltig und verschiedenartig tritt sein Inhalt uns entgegen. Führte das nun auch in früheren Zeiten nicht dazu, den einzelnen Kreisen dieses Materials besondere Untersuchungen nach der für sie zweckmäßigsten Methode angedeihen zu lassen, so hat doch die vertiefte moderne Forschung das Bedürfnis einer Spezialisierung der allgemeinen Psychologie lebhaft empfunden. Ihren Abschluß hat freilich die Bewegung, auf dem allgemeinen Felde der Psychologie einzelne Provinzen abzustecken und gesondert zu erforschen, noch nicht gefunden. Doch sehen wir bereits eine Reihe von Zweigen aus dem Mutterstamm der Psychologie kräftig hervortreiben. Ihnen sei eine kurze Beschreibung gewidmet.

Von selbst gegeben ist die Unterscheidung der Psychologie des Menschen von der des Tieres[1]). Die Psychologie nun des Menschen erforscht entweder

[1]) Wundt, Über Menschen- und Tierseele.[4] 1906. E. Wasmann, Instinkt u. Intelligenz im Tierreich.[3] Freiburg i. B. 1905; und dazu die Rezension von Max Ettlinger im Philos. Jahrb. 20. 1. (1907). S. 97 ff. Letzterer gibt auch eine kurze und gute Übersicht über die Aufgaben und Methoden der Tierpsychologie in der Zeitschr. „Hochland" IV. 1. (1906). S. 81—86. Ferner lehrreich F. Knickenberg, Der Hund und sein „Verstand". Cöthen 1905. Referat im Philos. Jahrb. 19. 1 H. (1906). S. 100—109. Oskar Pfungst, Das Pferd d. Herrn von Osten. Ein Beitrag zur exper. Tier- und Menschenpsychol. Lpz. 1906. Über die Intelligenzlosigkeit der Ameisen gibt Dr. Escherich einen Bericht im Feuilleton der Frankf. Zeit. 1907. No. 95 unter dem Titel „Muttermord im Tierreich". Zur Aufgabe d. vergleich. Psychol. Claparède, La psychologie comparée est-elle légitime? Archives de Psychol. (Genève) tom. 5. No. 17, 18.

die allen Menschen gemeinsamen Formen und Gesetze der Seelenvorgänge oder sucht die Besonderheiten zu erkennen, welche dieselben bei den einzelnen Klassen der Menschen annehmen. Jene könnte danach die allgemeine, diese die spezielle Psychologie genannt werden. Nun leuchtet ein, daß zwischen diesen beiden Psychologien ein gewisses Wechselverhältnis besteht, insofern die allgemeine Psychologie, um wirklich allgemein sein zu können, ihre Daten aus den Beobachtungen aller besonderen Erscheinungen des menschlichen Seelenlebens abstrahieren muß, während andererseits die besondere Psychologie, um Darstellung des Besonderen zu sein, zur allgemeinen Psychologie ergänzend hinzuzutreten hat, diese also bereits als gegeben voraussetzt. Aus dieser Zwickmühle gibt es einen Ausweg, wenn man die Unterscheidung anders wählt. Das Seelenleben ist zuerst dort aufzusuchen, wo es uns im Zustande der Reife und Unversehrtheit entgegentritt, also beim erwachsenen Menschen, der sich im Vollbesitz der herangereiften körperlichen und geistigen Kräfte befindet. So ergibt sich die Psychologie des erwachsenen, normalen Menschen. Sie ist gemeint, wenn schlechtweg von Psychologie die Rede ist und ihr eignen wir nun auch die Bezeichnung allgemeine Psychologie zu.

45. Das Erfahrungsobjekt der allgemeinen Psychologie ist zunächst der vollsinnige Mensch im entwickelten Zustande des Seelenlebens. Um jedoch die Bedeutung der einzelnen Bewußtseinsformen für den Gesamtorganismus des Seelenlebens sowie das genetische und kausale Verhältnis der verschiedenen Seelenvorgänge zu erkennen, ist es unerläßlich, das Bewußtseinsleben auch dort zu beobachten, wo es gestört verläuft und wo es in der Entwicklung begriffen ist, also bei den Geistesgestörten, den Hypnotisierten und Kindern. Das führt naturgemäß nicht nur zu einer klareren Einsicht in das Bewußtseinsleben des erwachsenen und normalen Menschen, sondern gibt uns zugleich die Erkenntnis der eigentümlichen Formen des Seelenlebens in gewissen besonderen Lagen allgemeinerer Art. So entsteht eine Reihe von speziellen Psychologien. Wir nennen davon die Kinderpsychologie[1]), die Psychopathologie

[1]) Die Kinderpsychologie fand ihre erste Pflege in der Form von biographischen Kindertagebüchern, wovon das erste verfaßt war von Dietr. Tiedemann in den Hess. Beitr. z. Gelehrsamkeit. 1787. Um 1830 verschwindet diese Art von Literatur gänzlich. Dann beginnt um die Mitte der siebziger Jahre allenthalben — ganz besonders in Amerika, wo das Interesse 1893 zur Gründung der „Nationalvereinigung für das Kinderstudium“ führte — der Sinn für die Beobachtung und experimentelle Erforschung des kindlichen Seelenlebens neu zu erwachen. In Deutschland wurde Wilh. Preyer bahnbrechend mit seiner Schrift: „Die Seele des Kindes“. (1882). 6. Aufl. 1905. Von den Zeitschriften und Sammlungen nenne ich hier: Kemsies u. Hirschlaff, Zeitschr. für pädag. Psychol., Pathol. u. Hygiene (Berlin); dann E. Meumann, „Die experimentelle Pädagogik“ (Lpz.); Schiller u. Ziehen, „Samml. v. Abh. aus d. Gebiete d. pädag. Psychol. u. Physiol. (Berlin); Forel u. Vogt, Journal f. Psychol. und Neurologie“ (Lpz.); William Stern, Beiträge z. Psychol. d. Aussage (Lpz.). Von den jüngsten Werken nenne ich: Lucie Hoesch u. E. Meumann, Das Schulkind in seiner körperl. u. geist. Entwicklung I. (Lpz. 1906) und Clara u. William Stern, Monographien über die seelische Entwicklung d. Kindes 1907. — Über die histor. Entwicklung, die Aufgaben und Methoden des Kinderstudiums orientiert kurz B. Erdmann in

(Nr. 120)[1]) und die Psychologie der Geschlechtsunterschiede[2]). Von hier aus ist man weiter dazu geschritten, innerhalb der genannten umfassenderen Klassen noch die individuellen Unterschiede, soweit sie eine gewisse Sonderung nach Typen ermöglichen, aufzusuchen. Diesen Zweig der Psychologie bezeichnet man als Charakterologie (Bahnsen 1867), Differentialpsychologie oder Psychologie der individuellen Differenzen (W. Stern), auch wohl als Individualpsychologie (Kraepelin, Binet)[3]). Doch gibt man dem letzteren Ausdruck zweckmäßiger einen anderen, gleich zu besprechenden Sinn.

46. Aus einem wesentlich anderen Gesichtspunkt geht die Einteilung in Individual- und Völkerpsychologie hervor. Zwar sind die einzelnen Individuen oder die Individualseelen der Träger des Bewußtseinslebens. Gleichwohl wird die inhaltliche oder materiale Entwicklung, welche die Bewußtseinskreise der einzelnen Individuen annehmen, zum Teil durch den geistigen Wechselverkehr der Individuen so bestimmt, daß sie ohne denselben überhaupt nicht möglich wäre. Man kann daher die psychische Grundlage dieser Sozialerzeugnisse des Geistes, wie es Sprache, Mythus, Sitte, Kunst usw. sind, als Volksseele, Volksgeist oder „objektiven Geist" bezeichnen. Die wissenschaftliche Erforschung nun dieses „Volksgeistes" ist die Völkerpsychologie[4]). Ihre spezielle Aufgabe besteht darin, die psychischen

---

dem Vortrage: „Die Psychol. d. Kindes u. die Schule". Bonn 1901. Von Monographien ist interessant Helen Keller, Die Geschichte meines Lebens. Deutsch von Seliger.[11] Stuttg. 1905. L. W. Stern, Helen Keller. Berl. 1905. Im Erscheinen begriffen Meumann, Einf. in d. experim. Pädagogik.

[1]) Ribot, Les maladies de la volonté.[2] 1884; Gust. Störring, Vorles. über Psychopathol. Lpz. 1900; W. Hellpach, Die Grenzwissenschaften d. Psychol. Lpz. 1902; Grundlinien einer Psychologie der Hysterie. Von dems. 1902; Wernicke, Grundr. d. Psychiatrie.[2] Lpz. 1906; Bessmer, Die Grundlagen d. Seelenstörungen. Freib. 1906; Aug. Huber, Die Hemmnisse der Willensfreiheit. Mnst. 1905; Th. Ziehen, Die Geisteskrankheiten d. Kindesalters. Berl. 1904; Hellpach, Grundgedanken z. Wissenschaftslehre d. Psychopathologie im Arch. f. d. ges. Psych. 7. Bd. (1906). 3. u. 4. H.

[2]) Vergl. The mental traits of sex. By Helen Bradford Thompson. Chicago 1903; Dehn, Vergl. Prüfungen üb. d. Haut- u. Geschmackssinn bei Männern u. Frauen verschied. Stände. Dissert. Dorpat 1894; Möbius, Beiträge z. Lehre v. d. Geschlechtsunterschieden. 1903—6; Thompson, Vergl. Psychol. d. Geschlechter. Deutsch v. Kötscher. Würzburg 1905.

[3]) Berichte namentlich in der Année psychologique p. Beaunis, Binet etc. Paris 1895 s. s. Vergl. darin 2. Bd. Binet, La Psychologie individuelle. Charcot et Binet, Un calculateur du Type visuel. (18. Bd.) Auf Charcot geht die Lehre von den „Sinnestypen", dem visuellen, auditiven, motorischen Typ zurück, die in der modernen Pädagogik eine große Rolle spielt. Vergl. Gutberlet, Psychophysik. 1905. 19. Kap.

[4]) Sie wurde begründet 1859 durch Lazarus und Steinthal mit der „Zeitschr. f. Völkerpsychol. u. Sprachwissenschaft", die seit 1890 von Weinhold als „Zeitschr. des Vereins für Volkskunde" herausgegeben wird. Vergl. ferner M. Lazarus, „Das Leben der Seele". Berl. 1856/57. 3. Aufl. in 3 Bden. 1883. Heymann Steinthal, Der Ursprung d. Sprache.[3] 1877; sowie „Einleit. i. d. Psychol. u. Sprachw."[2] 1881. Das bedeutendste neuere Werk ist ver-

Grundlagen und Entwicklungen der gemeinschaftlichen Geisteserzeugnisse zu untersuchen[1]). Eine Unterart der Völkerpsychologie ist die Sozialpsychologie oder die Untersuchung der durch die besonderen sozialen Verhältnisse eines Volkes bedingten geistigen Zustände[2]).

47. Wiederum ein anderer Gesichtspunkt ist es, nach welchem ein Unterschied zwischen der empirischen und rationalen Psychologie gemacht wird. Der Scholastik war diese Unterscheidung fremd. Sie wurde vielmehr zuerst von Christian Wolff (1679—1754) vorgenommen. Nach ihm soll sich die empirische Psychologie als Experimentallehre auf die seelischen Erfahrungstatsachen, die rationale hingegen als Metaphysik auf den Begriff der Seele stützen. Den schärfsten Ausdruck hat Kant diesem Gegensatz gegeben. Er fordert von der „rationalen Psychologie", d. h. von jener Wissenschaft, welche das Wesen der Seelensubstanz mit Gewißheit erkennen will, daß sie ihren Schlüssen „auch nicht das mindeste empirische Faktum des Bewußtseins zugrunde legen dürfe", denn sie wäre sonst keine reine und apodiktische Wissenschaft[3]). Diese Auffassung ist das gerade Gegenteil von der aristotelischen und scholastischen An-

---

faßt von Wilh. Wundt, Völkerpsychologie, Eine Unters. d. Entwicklungsgesetze von Sprache, Mythus und Sitte. 1. Bd. in 2 Teilen; Die Sprache. 1900. 2. Aufl. 1904. 2. Bd. Mythus und Religion. 1. T. 1905. 2. T. 1906.

[1]) „Die geschichtlich entstandenen geistigen Erzeugnisse, wie die Sprache, die mythologischen Vorstellungen, die Sitten . . . beruhen überall auf allgemeinen psychischen Bedingungen, auf die sich aus ihren objektiven Eigenschaften zurückschließen läßt. Alle solche Geisteserzeugnisse von allgemeingültiger Beschaffenheit setzen die Existenz einer geistigen Gemeinschaft vieler Individuen voraus, wenn auch selbstverständlich ihre letzten Quellen die schon dem einzelnen Menschen zukommenden psychischen Eigenschaften sind. Wegen dieser Gebundenheit an die Gemeinschaft, speziell an die Volksgemeinschaft, pflegt man das ganze Gebiet dieser psychologischen Untersuchung der Geisteserzeugnisse als Völkerpsychologie zu bezeichnen und der individuellen oder . . . experimentellen Psychologie gegenüberzustellen." — Wundt, Grundr. d. Psychol.[6] § 3. S. 28 f.

[2]) Um sie hat sich durch zahlreiche Arbeiten verdient gemacht Gabriel Tarde (1843—1904). Ich nenne von seinen Schriften: Les lois de l'imitation.[2] Par. 1895; Etudes de psychologie sociale. Par. 1898; Psychologie économique. 2 vol. Par. 1902. Aus der Reihe der italienischen Positivisten erwähne ich Cattaneo, Psicologia delle menti associate in den Scritti di filosofia. Firenze 1892; und Paolo Orano, Psicologia sociale, Bari 1902. Eine kurze Charakterisierung der „soziologischen Psychol." bei Höffding, Psychol.[3] Lpz. 1901. S. 36.

[3]) Vergl. in der Krit. d. rein. Vern. die Einleitung zu den Paralogismen d. r. Vern. Zum Problem vergl. man Wundt, Über emp. u. metaphys. Psychologie. Arch. f. Psych. II. Bd. (1903). 4 H.

schauung. Nach Aristoteles hat die Substanz der Dinge, weil sie Träger und Wesensgrund der sinnfälligen Eigenschaften der Gegenstände ist, allerdings einen höheren Wert für unsere Erkenntnis als diese Eigenschaften; dennoch können wir sie nach der Einrichtung unserer Erkenntnisvermögen nur dadurch erkennen, daß wir aus den empirischen Vorgängen und Erscheinungen auf sie zurückschließen, worauf dann freilich von ihr aus neues Licht auf die Eigenschaften zurückfällt[1]). Nicht anders hat der hl. Thomas von Aquin die Psychologie aufgefaßt und behandelt. Mögen uns seine eigenen Worte das Nähere berichten[2]): „Ex seipso intellectus humanus habet virtutem, ut intelligat, non autem, ut intelligatur, nisi secundum id, quod fit actu . . . Non ergo per essentiam suam, sed per actum suum se cognoscit intellectus noster; et hoc dupliciter: 1⁰ particulariter, secundum quod Socrates vel Plato percipit se habere animam intellectivam ex hoc, quod percipit se intelligere (Daseinserkenntnis der Seele aus dem Dasein seelischer Akte); 2⁰ in universali, secundum quod naturam humanae mentis ex actu intellectus consideramus (Wesenserkenntnis der Seele aus der Natur ihrer Tätigkeiten) . . . Ad primam cognitionem de mente (Geist) habendam sufficit ipsa mentis praesentia, quae est principium actus, ex quo mens percipit seipsam: . . . sed ad secundam cognitionem de mente habendam . . . requiritur diligens et subtilis inquisitio. Unde et multi naturam animae ignorant, et multi etiam circa naturam animae erraverunt.“ Wir fügen hinzu, daß auch wir eine andere Auffassung als die hier von Thomas dargelegte nicht gelten lassen. Die Psychologie läßt sich nicht in eine empirische und eine rationale zerlegen. Sie ist und kann nur eine sein, in welcher die sorgfältig gesammelten und gesichteten Tatsachen zugleich beschrieben, klassifiziert und erklärt werden. Und hierbei hat der Psychologe die ihm durch die Tatsachen und ihre tatsächlich konstatierbaren Beziehungen dargebotenen Fingerzeichen aufs peinlichste zu benutzen, hat aber zugleich die logische Pflicht, den Rückschluß auf den metaempirischen Grund der empirischen Tatsachen nicht schwächlich zu scheuen, wenn er durch die Gesetze der Vernunft gefordert wird. Auf eines muß

---

[1]) Vergl. de an. I. c. 1. 402 b. 11—403 a 1; c. 4. 409 b. 14—18; II. c. 2. in. und passim.

[2]) S. Th. 1 p. qu. 87 a 1.

der Psychologe, der so verfährt, allerdings achten: er muß sich bei jeder Lehre, die er aufstellt, stets darüber klar zu werden streben, ob ihr Inhalt eine unmittelbar empirische Tatsache oder vielmehr eine durch Denken gefundene Annahme sei, und ob es sich, wenn das zweite der Fall, um eine denknotwendige Annahme oder aber um eine Hypothese handele.

Indem wir nach diesen Grundsätzen die allgemeine Psychologie darzustellen beabsichtigen, liegt es uns zunächst ob, uns mit den hierbei anzuwendenden Methoden bekannt zu machen.

Kapitel V.

Die Methoden der allgemeinen Psychologie.

48. Es könnte jemand der Meinung sein, wenn er aus den verschiedenen im Kap. III aufgezählten Schächten möglichst viel psychologisches Material zu Tage gefördert habe, so könne er daraus sofort die Psychologie gewinnen. Diese Meinung ist irrig. Es muß vielmehr mit dem psychologischen Erfahrungsmaterial verfahren werden wie mit den Kohlen. Auch bei diesen genügt es nicht, sie zu Tage zu fördern; denn sie müssen noch, ehe sie für ihren Zweck benutzt werden können, einem Prozeß der Reinigung und Sortierung unterworfen werden. In analoger Weise bedarf das psychologische Erfahrungsmaterial zuvor der Reinigung und Bearbeitung, ehe es sich dazu eignet, im Brennofen des Denkens zur Wissenschaft der Psychologie umgeschmolzen zu werden. Die Grundfrage nun dieser Bearbeitung lautet: Wie müssen die psychischen Tatsachen beobachtet werden, um wissenschaftlich brauchbare Erfahrungen zu ergeben? Es hängt dies aber offenbar von zwei Momenten ab: einmal von der besonderen Aufgabe, zu deren Lösung wir Erfahrungsmaterial suchen, und zum zweiten von der besonderen Natur des zur Verfügung stehenden Objektes der Beobachtung. Was dies zu bedeuten habe, wird sich aus dem folgenden ergeben.

§ 1. Qualitatives und quantitatives Bestimmen der im Bewußtseinsinhalt unterscheidbaren Elemente und Beziehungen.

49. Das Erfahrungsfeld unsers Bewußtseinskreises (Nr. 36) läßt sich dem Begriff der Menge unterordnen, insofern es sich

zusammensetzt aus einer großen Anzahl mehr oder minder beharrender bezw. fließender Elemente[1]), zwischen denen gewisse Beziehungen bestehen und erkennbar sind. Die wissenschaftliche Bestimmung nun dieser psychologischen Menge würde keine erheblichen Schwierigkeiten bereiten, wenn alle Elemente entweder qualitätslos oder doch qualitativ gleichartig wären, wenn es also m. a. W. in der Seele nicht verschiedenartige, auseinander nicht ableitbare Objekte und Tätigkeiten gäbe, wie es tatsächlich der Fall ist. Denn alsdann könnte man ernstlich den Versuch machen, die seelischen Gebilde als Atome zu betrachten, die durch eine ähnliche allgemeine Beziehung unter einander in Verbindung stünden, wie die körperlichen Atome durch die Bewegung. Die Arbeit der Psychologie wäre dadurch gewaltig vereinfacht, da sie nicht die psychischen Elemente, sondern nur ihre Beziehungen wissenschaftlich zu bestimmen hätte, und ihr dazu dann die Mathematik zur Verfügung stünde. Bekanntlich hat Joh. Friedr. Herbart als erster diesen Versuch unternommen. Jedoch ist eine psychische Atomistik unmöglich, weil der Inhalt des Bewußtseinskreises nicht in Atome aufgelöst werden kann[2]). Bei den Objekten der Physik gelingt dies freilich einigermaßen. Das hat seinen Grund in der Möglichkeit, die physischen Erfahrungsgebilde, wie es die Farben, Töne, Temperaturempfindungsinhalte usw. sind, als die bloßen „Erscheinungen" des „eigentlich" Physischen, nämlich der angenommenen Atome aufzufassen. Der Physiker hält also keineswegs die Farben und Töne selbst für Beziehungen der qualitätslosen Atome, sondern weiß recht wohl, daß diese Gebilde in sich selbst von den Atomen durchaus verschieden und getrennt und eben Qualitäten, Farben, Töne, Geschmäcke usw. sind. Nun gehören aber diese Qualitäten in ihrer unmittelbaren Wirklichkeit, d. h. genau so, wie sie aussehen und erlebt werden, zu jenem Bewußtseinskreis, den die Psychologie zu beschreiben und zu erklären hat (Nr. 212). Während darum die Physik zwar

[1]) Die letzteren überwiegen; denn im allgemeinen tragen die im Bewußtseinskreise unterscheidbaren psychischen Inhalte den Charakter von rascher oder langsamer verlaufenden Vorgängen. Schon Kant schreibt: „In dem, was wir Seele nennen, ist alles im kontinuierlichen Flusse und nichts Bleibendes." Krit. d. r. V.[1] 381. Aus demselben Grunde bezeichnet Wundt diese Elemente als Ereignisse und nicht als Gegenstände.

[2]) Vergl. z. Gedanken einer „psychophysischen Atomistik" Hugo Münsterberg, Grundz. d. Psychol. I. Bd. Lpz. 1900. S. 555—58.

wegen ihrer Unterscheidung zwischen Erscheinung und Sein die qualitative Bestimmung der physischen Elemente sich erlassen und der Psychologie zuschieben kann, ist diese, weil sie sich nicht auch wieder in gleicher Weise zu entlasten vermag, in einer prinzipiell anderen Lage. Sie muß mit der qualitativen Natur und der qualitativen Verschiedenheit der mannigfaltigen Elemente des Bewußtseinskreises rechnen, so daß sie unmöglich diesen Kreis durch Berechnung der in ihm vorhandenen Beziehungen wissenschaftlich bestimmen könnte, wenn sie die genaue Bestimmung der qualitativen Elemente selbst vernachlässigen wollte. Beispielsweise sind die mathematischen Verhältnisse zwischen den Schwingungszahlen der Tonreize etwas ganz und gar anderes als die lustbetonte Wahrnehmung harmonischer Töne (Nr. 228). Wer daher diese Wahrnehmung selbst nicht erleben und bei Durchnahme der physikalischen Akustik nicht in seine Erinnerung zurückrufen würde, der würde auch beim vollkommensten mathematischen Verständnis der Verhältnisse der Schwingungszahlen von den Tönen und ihrer Harmonie selbst doch nichts wissen und verstehen. Die Psychologie kann also ganz unmöglich an der Aufgabe vorbeikommen, auch die qualitativen Bestandteile des Bewußtseinskreises nach und in ihren qualitativen Eigentümlichkeiten wissenschaftlich so zu beschreiben und zu bestimmen, daß sie von jedermann erkannt werden können.

50. Qualitative Bestimmungen sind, davon haben wir uns überzeugt, in der Psychologie nicht nur unumgänglich, sondern sogar grundlegend. Die Aufgabe nun, die verschiedenen Qualitätenarten wissenschaftlich zu bestimmen, kann nur so erfüllt werden, daß man auf irgend eine einzelne von den zu dieser Art, z. B. zur Farbenempfindung, gehörigen Qualitäten hinweist und sagt: alle dieser ähnliche Qualitäten bilden die betreffende Art. Es ist aber offenbar unmöglich, auf diesem Wege in einer objektiven, allgemeingültigen Weise die seelischen Gebilde durchaus exakt zu definieren. Denn wir bedienen uns bei diesem Bestimmen der Beziehung der Ähnlichkeit. In der Beziehung der Ähnlichkeit liegt aber notwendig stets eine Unbestimmtheit; denn was sich, wie die Farben oder Töne, nur ähnlich ist, das ist selbst bei der größten Ähnlichkeit zugleich doch auch qualitativ verschieden, so daß also niemals jedes mögliche Glied einer Qualitätenreihe durch die qualitative Bestimmung eines derselben vollständig bestimmt sein kann. In diesem Punkte sind nun die quan-

titativen Bestimmungen prinzipiell günstiger gestellt. Denn bei diesen werden mit Hilfe der Zahlen durch eine von ihnen, die wie z. B. das Meter als Einheit gewählt ist, alle übrigen ihr homogenen Quantitäten vollständig bestimmt. Wer ein Meter kennt, kennt damit im Prinzip ganz exakt sämtliche möglichen Längen der Welt. Infolgedessen gewinnt eine Erfahrungswissenschaft um so mehr an Exaktheit ihrer Bestimmungen, je mehr sie dieselben quantitativ zu geben vermag; denn in demselben Maße taucht sie die Erkenntnis der Vorgänge in das Licht mathematischer Genauigkeit ein. Daher betrachtete Kant die quantitativ-mathematische Erkenntnis der Vorgänge als so entscheidend für den wissenschaftlichen Charakter einer Forschung, daß er erklärte[1]): „Empirische Seelenlehre muß jederzeit von dem Range einer eigentlich so zu nennenden Naturwissenschaft entfernt bleiben, weil Mathematik auf die Phänomene des inneren Sinnes und ihre Gesetze nicht anwendbar ist." Durch die Entwicklung aber, welche die moderne Psychologie seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts genommen hat, ist Kants Prophezeiung, ihr sei das unmöglich, was zu wahrer Wissenschaft erfordert werde, als ein Irrtum dargetan worden. In der Tat vermag auch die Psychologie durch die Hilfe von Beobachtung und Experiment in nicht geringem Umfange von den psychischen Phänomenen quantitative Bestimmungen zu geben[2]). Ehe wir aber das Nähere darüber mitteilen, müssen wir kurz die Begriffe der Beobachtung und des Experimentes entwickeln.

§ 2. Beobachtung und Experiment.

51. Von der einfachen Wahrnehmung unterscheidet sich die Beobachtung durch den Hinzutritt der Absicht und Aufmerksamkeit. Sie besteht nämlich in der aufmerksamen Wahr-

---

[1]) Metaphys. Anfangsgr. d. Naturw.[3] Lpz. 1800. S. VIII u.V.

[2]) Diese Errungenschaft hat nun aber wieder die ebenso übertriebene Anschauung hervorgerufen, was nicht gezählt und gemessen sei, habe überhaupt keinen Wert in der wissenschaftlichen Psychologie. Dazu sage ich mit Mephistopheles (Faust II):

Daran erkenn' ich den gelehrten Herrn!
Was ihr nicht tastet, steht euch meilenfern;
Was ihr nicht faßt, das fehlt euch ganz und gar;
Was ihr nicht rechnet, glaubt ihr, sei nicht wahr;
Was ihr nicht wägt, hat für euch kein Gewicht;
Was ihr nicht münzt, das, meint ihr, gelte nicht.

nehmung eines Vorganges, welche bezweckt und geeignet ist, den Verlauf, den der Vorgang nimmt, die einzelnen Phasen und Bestandteile, die sich an ihm unterscheiden lassen, sowie schließlich die räumliche und sonstige Umgebung seines Eintritts und Ablaufs zu bemerken und dem Gedächtnis einzuprägen.

Die wichtigste Aufgabe der Beobachtung ist ohne Zweifel die, sich die empirische Umgebung des Ereignisses zu merken. Denn von ihrer genauen Erkenntnis hängt die Möglichkeit, das Ereignis zu erklären, durchaus ab. Der Grund ist klar. Müssen sich doch unter den Vorgängen, welche das fragliche Ereignis umgeben, jene Bedingungen befinden, von denen sein Eintritt und seine Beschaffenheit abhängen. Wie können wir aber diese Bedingungen erkennen? Nicht durch einfaches Zugreifen; denn stets befinden sich in der räumlichen und zeitlichen Nachbarschaft der einzelnen Ereignisse solche Objekte und Vorgänge, die für dasselbe bedeutungslos sind. Diese müssen daher zuvor erkannt und ausgeschieden sein, ehe daran gedacht werden kann, die kausalen Prinzipien des Ereignisses zu erforschen. Denn auch der nach Elimination der bedeutungslosen Elemente verbliebene Rest der Umgebungsbestandteile des Vorganges leidet noch an einer doppelten Unbestimmtheit. Erstens können ihm Elemente angehören, die zwar in der Umgebung des Vorganges niemals fehlen werden, dies aber nicht darum, weil sie den Vorgang kausal bedingten, sondern weil sie Folgen derselben dritten Ursache sind, durch welche auch der Vorgang selbst verursacht wird. Zu erforschen, ob in der Tat zwischen diesen Ereignissen und dem Vorgang nur ein derartiges indirektes Verhältnis bestehe, ist für die Erkenntnis desselben offenbar unerläßlich. Zweitens bedingen diejenigen Umgebungsbestandteile, welche in einer eigenen kausalen Beziehung zum Vorgang stehen, diesen doch nicht je im ganzen, sondern nur in gewissen Phasen, Bestandteilen, Modifikationen. Und wiederum kann ohne eine Unterscheidung dieser Beziehungen von einer wissenschaftlichen Kausalerkenntnis des Vorganges nicht gesprochen werden.

52. Wir haben der Beobachtung wichtige Aufgaben gestellt. Daher müssen wir uns auch noch die Frage vorlegen, wie sie die von ihr geforderte Sonderung unter den Umgebungsbestandteilen des Vorganges vornehmen könne. Es gibt nun, um die Kausalbeziehungen der Naturereignisse zu erkennen, zuletzt kein anderes Mittel, als die Erfahrung zu machen, daß immer und überall, wenn das eine Ereignis eintritt, das andere auf dasselbe

folgt, und zwar so, daß diese regelmäßige Folge in diesen Ereignissen selbst und nicht in einer gemeinsamen dritten Ursache wurzelt[1]). Ob nun gewisse Umgebungsbestandteile dem Ereignis, bei dem wir sie bemerken, regelmäßig und als seine Bedingungen vorausgehen oder nicht, und, wenn ja, welches Moment desselben sie bedingen, das kann im allgemeinen auf einem dreifachen Wege erkannt werden. Zuerst dadurch, daß wir davon bereits anderweitig Kenntnis haben oder es aus solcher durch ein Schlußverfahren ableiten können. Der Astronom, der, während er das Ticktack des Pendels hört, am Fadenkreuz des Fernrohrs einen Stern vorüberziehen sieht, kommt gar nicht in die Lage, überlegen zu müssen, ob zwischen dem Pendel und dem Stern eine kausale Beziehung bestehe. In vielen anderen Fällen wissen wir jedoch nicht unmittelbar, wie das Verhältnis zwischen den Umgebungsbestandteilen und dem Vorgange beschaffen sei. Dann können wir dies nur durch die Beobachtung erkennen, ob mit dem Fortfall oder der Veränderung eines Umgebungselementes der Vorgang selbst unverändert bleibt oder nicht. Demnach hängt alles von der Erforschung ab, wie sich das Ereignis zur Änderung der ihm unmittelbar vorausgehenden Zustände und Vorgänge verhalte.

53. Bei der Erforschung, ob ein beobachteter Vorgang sich ändere oder nicht, wenn gewisse andere Vorgänge sich ändern, kann der Fall zweifach liegen: Erstens so, daß wir keinerlei Gewalt über den Vorgang und die fraglichen Umgebungselemente besitzen. So kann der Astronom in den physischen Verhältnissen, welche die Bewegung, Verteilung und Natur der Gestirne begleiten, keinerlei Veränderung hervorrufen; ebensowenig der Sprachforscher in den Verhältnissen, welche den Vorgang der Sprachentwicklung in der Menschheit historisch bedingt haben. In dem zweiten Falle vermögen wir jedoch gewisse, einem Vorgange vorausgehende und ihn begleitende Umstände planmäßig, willkürlich und mit exakter Kenntnis der von uns vorgenommenen Variation zu verändern. Eine derartige Beobachtung eines Vorganges, deren wissenschaftlicher Wert für die Erforschung der Kausalbeziehungen ohne weiteres einleuchtet, heißt **Experiment**. Ob zur Anstellung desselben Instrumente benutzt werden oder nicht, gehört nicht zu seinem Wesen als Ex-

[1]) Vergl. Näheres bei Geyser, Naturerkenntnis und Kausalgesetz. Münster 1906.

periment. Der Wert des Experimentes steigt in demselben Maße, als es eine genauere Bestimmung des Verhältnisses zwischen gewissen Momenten am Vorgange und ihren Bedingungen ermöglicht. Daher ist das Experiment genauer, wenn es zu quantitativen, als wenn es nur zu qualitativen Bestimmungen führt. Doch bleibt es auch, wo nur das letztere erreichbar ist, ein wahres Experiment und von größtem wissenschaftlichen Werte. Damit stehen wir wieder bei der Frage der quantitativen Bestimmungen.

§ 3. Zählen und Messen.

54. Quantitative Bestimmungen bestehen im Zählen und Messen. Von der Zahl sagt schon der Pythagoreer Philolaus[1]: „Die Natur der Zahl ist kenntnisspendend, führend und lehrend für jeglichen in jeglichem Ding, das ihm zweifelhaft oder unbekannt ist . . . Lug bläst nie in die Zahl hinein.“ Es bietet sich nun in der Psychologie oft Gelegenheit, durch die Hilfe der Zahl auch dort genaue Auskunft zu erhalten, wo ein eigentliches Messen nicht möglich ist. Eine solche Gelegenheit zeigt sich z. B. bei den Gedächtnisprüfungen, wo es gilt, die Anzahl von Wiederholungen zu ermitteln, welche erforderlich sind, um eine gewisse Silbenreihe bis zur Fähigkeit sicherer und treuer Reproduktion auswendig zu lernen. Variiert man bei diesen Versuchen planmäßig die Bedingungen, unter denen das Memorieren erfolgt, so übt man ein wahres psychologisches Experiment und gewinnt in der Verschiedenheit der gefundenen Zahlen ein quantitatives Maß für die Beurteilung des Einflusses der verschiedenen Bedingungen des Erlernens.

55. Sollen psychische Vorgänge nicht nur gezählt, sondern auch gemessen werden, so müssen ihre Zeit-, Intensitäts- und Größenverhältnisse bestimmt werden. Um das Wesen dieser Messungen besser durchschauen zu können, müssen wir von dem ausgehen, was man in der Naturwissenschaft „messen“ nennt. Das Messen ist ein besonderer Fall der Bestimmung eines Objektes durch ein anderes auf dem Wege der Vergleichung. Dieser besondere Fall tritt ein, wenn wir bei der Vergleichung ein zahlenmäßig ausdrückbares Verhältnis des einen Objektes zum anderen erkennen. Messen heißt also die Zahl suchen,

[1] Bei H. Diels, Fragm. d. Vorsokratiker. Berlin 1903. S. 253. Fr. 11.

welche den Unterschied des verglichenen Objektes vom Vergleichsobjekt angibt. Eine derartige Bestimmung eines Objektes durch ein Vergleichsobjekt mit Hilfe der Zahl ist natürlich nur möglich, wenn beide Objekte von der gleichen Beschaffenheit sind, so daß das eine Objekt eben lediglich ein gewisses Mehr oder Minder des anderen ist. Das Vergleichsobjekt selbst wird beim Messen als Einheitsgröße aufgefaßt. So bezeichnet man als Kilometer eine Länge, welche das Tausendfache der als Einheit gewählten Länge eines Meters beträgt.

56. Der Umfang, in welchem es möglich ist, Dinge zu messen, wäre beträchtlich kleiner, als er tatsächlich ist, wenn es nicht außer der direkten auch eine indirekte Messung gäbe. Ein Gegenstand nämlich, den wir wahrnehmen, wird dann indirekt gemessen, wenn die Zahlbestimmung nicht eigentlich ihm selbst, sondern etwas anderem gilt, womit er aber in einer gesetzmäßigen Verbindung steht. Wenn man z. B. von der Entfernung zwischen zwei Orten sagt, sie betrage 1 km, so hat man diese Entfernung direkt gemessen; denn man hat eine Länge durch die Einheitslänge zahlenmäßig bestimmt. Wenn wir dagegen die Zeit messen und davon sprechen, es seien seit einem gewissen Ereignis so und so viele Minuten, Stunden, Tage, Jahre verflossen, so bestimmen wir die Zeitdauer indirekt, weil wir sie durch die Anzahl gewisser sukzessiver Bewegungen messen, von denen wir annehmen, daß sie zu ihrem Ablauf je die gleiche Zeitdauer gebrauchen. Indirekt gewonnene Maßbestimmungen können nun selbst wieder zur indirekten Bestimmung anderer Vorgänge benutzt werden; z. B. wenn in einem psychologischen Experiment gefunden wird, daß ein gewisser Assoziationsvorgang 0,635″ gedauert habe. Auf diesem Wege der Zuordnung zu meßbaren Größen lassen sich daher Dinge, die an sich selbst qualitativer Natur sind, doch quantitativ bestimmen. Erforderlich ist dazu nur, daß sie zu direkt oder indirekt meßbaren Größen in irgendeinem konstanten Verhältnis stehen.

57. Die erste Voraussetzung für die Exaktheit einer Maßbestimmung ist die, daß das letzte zum messenden Vergleich dienende Einheitsmaß immer und überall durchaus die gleiche Größe habe. Jedenfalls hätte eine Messung keinen objektiven und allgemeingültigen, also keinen wissenschaftlichen Wert, wenn das bei ihr benutzte Einheitsmaß nicht wiederholt gebraucht sowie von jedermann erkannt und zur Ausführung der angegebenen Zahlbestimmung verwandt werden könnte. Die zweite Voraussetzung besteht in einer solchen Anlegung der zu bestimmenden Größe an ihre Maßgröße, daß die Abtragung der letzteren auf der ersteren stattfinden könne. Eine ganz genaue Maßbestimmung wird bei diesem Verfahren nur dann erreicht, wenn die Abtragung mit genauer Deckung von Maß und gemessener Größe endet, d. h. zur absoluten Gewißheit führt, die gefundene Anzahl der zugrunde gelegten Maßeinheit sei um nichts weder größer noch kleiner als die gemessene Größe. Je geringer aber diese Gewißheit sein muß und je größer die unbestimmbare Differenz zwischen Messungsresultat und Wirklichkeit wird, um so geringer ist der Wert der ausgeführten Rechnung. Doch gilt hier, in der Praxis mit Erreichbarem zufrieden zu sein.

58. Jahrhundertelang wurde in den Naturwissenschaften bereits gemessen, ehe man in der Psychologie auch nur die Möglichkeit einer Messung

psychischer Dinge erwog. Es hat dies seinen Grund darin, daß die Messungen physischer Dinge vor denen seelischer Tätigkeiten über außerordentliche Vorteile verfügen. Die physischen Objekte haben nämlich objektives Dasein. Dies bedeutet: Wir dürfen sie nicht mit den Wahrnehmungsbildern identifizieren, welche von ihnen die einzelnen Individuen durch ihre Sinne empfangen. Denn diese Wahrnehmungsbilder der Augen, Ohren usw. sind subjektive Erscheinungen. Sie sind ebenso vielfältig, wie es wahrnehmende Menschen gibt, während der physische Gegenstand selbst, z. B. das Rathaus in Münster, doch nur eines ist. Ferner unterscheiden sich die physischen Objekte von den Wahrnehmungsbildern, die sie in den einzelnen Menschen erzeugen, dadurch, daß sie konstant und fest bestimmt sind, wohingegen diese subjektiven Bilder von tausenderlei individuellen Dispositionen und Zufälligkeiten abhängen und daher stets fließend, schwankend, unbestimmbar sind. Also sind die physischen Objekte durch die Eigenschaft der Identität und Perdurabilität ausgezeichnet. Und diese Eigenschaft macht sie dazu geeignet, daß sich die vorhin genannten Voraussetzungen der exakten Messung an ihnen erfüllen lassen. Weil sie allen Menschen als dasselbe Objekt gegenüberstehen und weil sie das, was sie sind, bleiben, oder doch, bei entsprechender Vorsicht, bleiben können, darum ist es möglich, daß man eines aus ihnen als gemeinsames und dauerndes Eiuheitsmaß für die Messung der übrigen auswähle, an diese anlege und so, event. mit Hilfe von Instrumenten, eine objektive und außerordentlich feine Messung derselben erziele. Schließlich lassen sich die physischen Dinge vielfach auch mit großer Genauigkeit ihrer Quantität nach verändern. Vergl. Nr. 5, 9 u. 36.

59. Von der Messung der physischen Gebilde muß die physische Messung unterschieden werden. Wir sprechen nämlich auch von seelischen Messungen physischer Größen; z. B. dann, wenn jemand nicht durch Aufeinanderlegen oder vermittelst eines Maßstabes, sondern „durch das bloße Auge“ mißt, ob zwei gegebene Linien gleich groß seien. Damit eine Messung eine physische sei, muß sie sich aller zweckentsprechenden physischen Hilfsmittel bedienen. Oder genauer: Sie muß dann so angestellt werden, daß sie nicht nur subjektiven Wert hat, sondern allgemeine Gültigkeit verbürgt, indem sie objektiv, d. h. von der individuellen Auffassung des wahrnehmenden Subjektes unabhängig und in der äußeren Wirklichkeit selbst fundiert ist. Jedoch kann die Ausführung einer Messung niemals absolut objektiv werden; denn sie erfordert zuletzt doch die Wahrnehmung, daß sich Maß und Gemessenes decken. Wie weit man daher auch die Beteiligung der Seele bei der Ausführung der Messung und der Ablesung des Verhältnisses zwischen Maßstab und gemessener Größe zurückschieben möge, so kann man sie doch nie ganz unentbehrlich machen, und behält daher immer eine kleine Unsicherheit zurück, die in der beschränkten Wahrnehmungsfähigkeit des Menschen gründet[1]).

§ 4. Anwendbarkeit des Messens in der Psychologie.

60. Wir haben nunmehr die Anwendung des Messens in der Psychologie näher zu betrachten. Die Messungen der seelischen

[1]) „Wir kommen zu dem Schlusse, daß niemals eine endliche stetige Größe durch eine benannte Zahl in aller Genauigkeit dargestellt werden kann.“ Wilh. Ostwald, Vorles. üb. Naturphil. 1902. 7te Vorl. S. 131.

Vorgänge stehen im Dienste des Zweckes der psychologischen Forschung, die allgemeingültigen Verhältnisse der seelischen Tatsachen mit möglichster Genauigkeit zu bestimmen. Alle diese Bestimmungen, welche die Psychologie uns gibt, lassen sich nun auf die Formel bringen: „Wenn dies ist, so ist das“. So sagt sie uns beispielsweise: Wenn im Menschen Lustgefühle entstehen, so verlangsamt und verstärkt sich der Puls; oder: Wenn verschiedenartige Reize gleichzeitig auf das Nervenzentrum einwirken, so hemmen sie sich gegenseitig. In dieser Weise können wir die psychologischen Erkenntnisse allesamt durch das Schema ausdrücken: Wenn das eine geschieht, so geschieht das andere; wenn A ist, dann ist B. Demnach wird hier ein gewisses Verhältnis zwischen zwei an sich verschiedenen Vorgängen ausgesprochen. Soll nun diese Bestimmung eine wissenschaftliche sein, so muß die auf jeder der beiden Seiten gemeinte Tatsache genau und allgemeingültig beschrieben werden. Soll außerdem das so ausgedrückte gesetzmäßige Verhältnis ein quantitatives, auf Messungen beruhendes sein, so muß mindestens eine der beiden Seiten durch Maß und Zahl bestimmt werden. Die andere Seite ist qualitativ so zu beschreiben, daß sie von jedermann klar erkannt werden kann. Einen wichtigen Fall dieser Art haben wir bei der Bestimmung der unteren und oberen Reizschwelle (Nr. 20) für unsere verschiedenen Empfindungsarten.

61. Die Anwendung der allgemeinen Formel: „Wenn A ist, so ist B“ auf die konkreten seelischen Tatsachen kann zweitens so geschehen, daß beide Seiten quantitativ bestimmte Tatsachen ausdrücken. In einem solchen Falle bildet die eine Seite eine mathematische Funktion der anderen, indem jede den Charakter einer Reihe von Gliedern annimmt, die den Gliedern der anderen Reihe sukzessiv zugeordnet sind. So läßt sich z. B. die Abhängigkeit der Empfindungsintensität (e) von der Reizstärke (r) durch die Funktion darstellen $e = \varphi(r)$. Der nähere mathematische Charakter dieser Funktion ist alsdann durch die Messungen von e und r zu ergründen. Der praktisch wichtige Unterschied dieses zweiten Falles vom ersten besteht darin, daß es im ersten Falle nicht nötig war, die seelische Tatsache in sich selbst quantitativ zu bestimmen, da ja nur eine und zwar die physische Seite der Gleichung gemessen wurde. Dagegen müssen in unserm neuen, zweiten Falle beide Seiten der Gleichung gemessen werden, so daß man jetzt nicht mehr daran vorbei-

kommen kann, außer den physischen Vorgängen auch noch die durch sie bedingten seelischen Ereignisse selbst zu messen. Das trifft z. B. bei der eben genannten Formel $e = \varphi(r)$ zu. Hier mißt man auf der rechten Seite die Stärke der Sinnesreize, z. B. die geringere oder größere objektive Helligkeit eines Lichtes, und auf der linken die Unterschiede in unserer Helligkeitswahrnehmung, welche durch jene verschieden starken Lichtreize in unserm Bewußtsein entsteht. Auf diese Weise ist das später zu besprechende Webersche Gesetz gefunden worden. Kann man nun Eine Reihe seelischer Vorgänge durch sich selbst messen, so kann man es bei einer zweiten auch. Dann erhält man Maßbestimmungen von Verhältnissen, in denen beide Seiten seelische Dinge darstellen, die zugleich beide gemessen sind.

62. Unsere Erörterung ist an einem Punkte angelangt, von dem wir keinen Schritt weiter tun können, ehe wir uns nicht darüber klar geworden sind, ob es überhaupt möglich sei, Seelisches durch Seelisches zu messen[1]). Müßten wir dies verneinen, so würden sich die quantitativen Gesetze der Psychologie im Prinzip darauf beschränken müssen, gewissen qualitativ hinreichend bestimmten seelischen Tatsachen gewisse exakt gemessene physische Tatsachen zuzuordnen. Und da alsdann nur die eine Seite der Gleichung eine Rechnung enthielte — denn qualitative Gleichheiten, Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten sind ja keine Messungen —, so könnte jene Gleichung nicht als mathematische Funktion behandelt werden. Darum eben ist die Frage so wichtig, ob seelische Größen durch eine gleichartige, als Einheit gewählte Größe im mathematischen Sinne des Wortes meßbar seien.

63. Nehmen wir einmal an, wir zeigten einem Maler ein gewisses Grau und bäten ihn, uns zwei Grau zu malen, von denen das erste um das Zehnfache und das zweite um das Fünfzehnfache so grau sei wie das ihm von uns gezeigte Grau. Oder nehmen wir an, wir nahten uns mit der analogen Bitte einem Tonkünstler, indem wir ihm einen Ton von einer gewissen Stärke angäben, den er als Einheit zugrunde legen solle. Offenbar wird unsere Bitte sowohl dem Maler als dem Tonkünstler ebenso absonderlich klingen, wie es ihm unmöglich ist, sie zu erfüllen. Wir können aber unserm Maler durch eine kleine Erweiterung dessen, was wir ihm als Grundlage bieten, entgegenkommen.

---

[1]) Vergl. Geyser, Grundlegung der empir. Psychol. Bonn 1902. V. § 5.

Nämlich, wir setzen neben das erste Grau noch ein zweites Grau, das etwas heller oder dunkler als jenes ist, und stellen nunmehr die Aufgabe, ein Grau zu suchen, dessen Helligkeitsunterschied vom ersten Grau zehnmal so groß erscheint wie der des zweiten Grau von demselben ersten Grau. Diese Aufgabe ist lösbar. Man sucht zunächst ein drittes Grau, dessen Helligkeitsunterschied vom zweiten Grau uns ebensogroß vorkommt wie der des zweiten Grau vom ersten. Dann stellt man, so fortschreitend, im ganzen zehn gleiche Helligkeitsstufen her, und hat am Ende die gestellte Aufgabe gelöst. Bekanntlich haben die Astronomen nach diesem Prinzip die Sterne in zehn Helligkeitsklassen eingeteilt. Die Einheitsgröße, deren zehnmaliges Vorhandensein im vorigen Versuch hergestellt wurde, ist also nicht ein einzelnes Objekt des Bewußtseins, sondern der wahrgenommene Unterschied zweier vergleichbarer Objekte. Und so besteht das seelische Messen seelischer Dinge im Zählen der gleich erscheinenden Unterschiedsstufen, über die man von einem ersten Objekt zu einem gleichartigen zweiten Objekt gelangt.

64. Nachdem wir die besondere Weise der Messung des Seelischen erkannt haben, müssen wir sie mit der Messung des Physischen vergleichen, um zu sehen, ob ihr Resultat den gleichen Sinn habe wie das der physischen Messungen. Zu dem Zweck legen wir uns die Frage vor: Liegen die Verhältnisse bei der Messung physischer Längen wesentlich anders als bei der eben geschilderten Messung des Wievielmals seelischer Unterschiedsstufen? Wir antworten: In einer Beziehung nicht, in einer andern jedoch wohl. Gleich sind beide Messungen darin, daß auch bei einer Messung von Längen die zur Messung benutzte Einheitslänge stets einen gewissen Unterschied darstellt, nämlich den Entfernungsunterschied in der Lage zweier räumlich unterscheidbarer Punkte. Ein Meter bedeutet einen hundertmal größeren Abstand zweier Punkte als ein Zentimeter. Also besteht auch die physische Längenmessung im Zählen der gleichen Unterschiedsstufen, die wir zurücklegen müssen, um vom ersten zum letzten Punkte zu gelangen. Andererseits darf jedoch ein wichtiger Unterschied dieser physischen Messung von der oben geschilderten seelischen nicht übersehen werden. Bei der physischen Messung ist die Unterschiedsgröße eine objektiv fixierte (Nr. 58 f.) und darum stets objektiv gleiche; bei der seelischen Messung des Unter-

schiedseindruckes der Helligkeiten ist sie dagegen von Stufe zu Stufe subjektiv d. h. für unsern Eindruck gleich. Der Unterschied der dritten Stufe der Helligkeit von der zweiten erscheint uns so groß wie derjenige der zweiten von der ersten. Gleich ist also nur der Unterschiedseindruck, nicht der Unterschied selbst. Wenigstens fehlt uns die Berechtigung, die objektive Gleichheit der uns allerdings als gleich erscheinenden Unterschiedsstufen zu behaupten. Bei der physischen Messung dürfen wir diese Behauptung aufstellen, da wir in der Tat ein und dasselbe Maß sukzessiv abtragen. Bei diesem sukzessiven Anlegen der Maßeinheiten verändert diese allerdings immer ihre Lage im Raume. Allein, das führt zu keinerlei Bedenken gegen ihre objektive Gleichheit an jeder Stelle der gemessenen Länge; denn ihre Unterschiedsgröße ist von der absoluten Lage ihrer beiden Endpunkte gänzlich unabhängig. Ob ich ein Zentimeter am Anfang oder Ende oder irgendwo in der Mitte eines Metermaßes abstecke, ist für seine objektive Größe ganz irrelevant. Bei dem Unterschiedseindruck aber, den zwei Helligkeiten auf uns machen, verhält es sich damit umgekehrt; denn wenn ich das dritte Grau vergleiche mit dem zweiten, so sind die Vergleichspunkte an sich andere wie im Falle, wo ich das zweite Grau mit dem ersten vergleiche. Mit anderen Worten: Der Unterschiedseindruck zweier Grau ist stets von dem absoluten qualitativen Eindruck jedes der beiden Grau abhängig. Daher kann die Gleichheit des Unterschiedseindruckes verschiedener Helligkeitspaare an und für sich nicht eine absolute, sondern nur eine relative Unterschiedsgleichheit beweisen.

65. Daß die psychischen Gebilde meßbar seien, wird von G. F. Lipps bestritten. „Die psychischen Maßmethoden." Braunschw. 1906. 5. Abschn. In Übereinstimmung mit G. Theod. Fechner[1]) definiert er das Messen als Angabe, wievielmal mehr an unterscheidbaren gleichen Teilen sich im einen Objekt als im anderen finde. Nun sei aber das Mehr oder Weniger, das wir an Empfindungen unterscheiden, „nicht etwa ein Mehr oder Weniger an unterscheidbaren Teilen, sondern ein Stärker oder Schwächer, ein Ähnlicher oder Unähnlicher, das einer Umdeutung in ein Wievielmal, soweit die Empfindungen als solche in Betracht gezogen werden, in keiner Weise fähig ist[2]), wohl aber ein Ordnen nach Stärkegraden oder sonstigen verwandtschaftlichen und gegensätzlichen Beziehungen möglich macht" (107). Es lassen sich m. a. W. die Unterschiede zweier Empfindungen, wie oben beim Grau gezeigt, nur abstufen, indem man zwischen beiden eine Reihe sukzessiver Zwischenglieder bildet,

---

[1]) Elemente d. Psychophysik 1860. I. 60.

[2]) Was Fechner behauptete.

die von einander stets ebenmerklich verschieden sind, und dann einer jeden Stufe fortlaufend die Ordnungszahlen 1, 2, 3 . . . anheftet. Dann besitzt jede Zwischenstufe ihre bestimmte Ordnungszahl, welche ihre Stelle in der ganzen Reihe markiert. „Die hiernach bestehende Möglichkeit, von einem Mehr oder Minder des Unterschiedes zu reden, darf aber nicht dazu verleiten, die Bewußtseinsinhalte selbst als Quanta aufzufassen, die in Einheiten zerlegt und aus Einheiten zusammengesetzt werden können" (109). Bei dieser Kritik „psychischer Maßzahlen" schwebt G. F. Lipps offenbar die gemessene Länge vor, die wir uns als zusammengesetzt aus einer bestimmten Anzahl in ihr unterscheidbarer Längeneinheiten vorstellen können. Gleichwohl meinen wir, daß der Unterschied der Größe einer Länge von der Helligkeitsintensität eines Grau nicht eigentlich dort liege, wo ihn G. F. Lipps sucht. Gewiß läßt sich nämlich sagen, ein Meter sei aus hundert Zentimetereinheiten zusammengesetzt. Wie aber können wir uns diese Zusammensetzung vorstellen? Nun dadurch, daß wir in der Meterlänge die Zentimeterlängen durch gemeinsame Grenzpunkte der einander folgenden Stufen dieser Längeneinheit unterscheiden. Ohne diese Sukzession der gleichen Unterschiedsstufen von je einem Zentimeter wüßten wir nicht, daß der Abstand zwischen dem letzten und dem ersten Punkte der hundertfache von dem zwischen dem zweiten und dem ersten Punkte sei. Dasselbe Verhältnis treffen wir aber auch in der Helligkeitsreihe. Die Anschauung, es sei hier das Verhältnis ein wesentlich anderes, hat ihren Grund offenbar in folgendem: In einem einzelnen Grau läßt sich ganz gewiß niemals eine Summe von mehreren helleren Grau unterscheiden, während man sich doch jede Länge als eine gewisse Summe von kleineren Längen vorzustellen vermag. Allein in dieser Gegenüberstellung steckt ein Fehler. Man setzt das einzelne Grau der Länge gleich, während man es dem Punkte oder doch der letzten Maßeinheit gleichsetzen sollte. Ebenso ist die absolute Helligkeitsverschiedenheit der einander folgenden einzelnen Grau gleichzusetzen der Lageverschiedenheit der einzelnen Maßpunkte, durch welche wir die ganze Länge in eine Anzahl kleinerer gleicher Längen einteilen. Beachtet man dies, so ist die Analogie der beiden Fälle eine vollständige, und es liegt dann kein Grund mehr vor, in dieser Hinsicht zwischen Ordnungsstufen psychischer Unterschiede und Maßzahlen physischer Größen einen prinzipiellen Unterschied zu machen. Bestehen bleibt jedoch in anderer Hinsicht der hervorgehobene bedeutsame Unterschied, daß wir bei der psychischen Messung nicht sagen dürfen, der Unterschied der Empfindungen in den einander folgenden Stufen sei der gleiche, sondern uns beschränken müssen zu sagen, er werde von uns als gleicher aufgefaßt und beurteilt, d. h. er erscheine uns als gleicher.

§ 5. Beobachtungs-, Experimentier- und Berechnungsmethodik der Experimentalpsychologie.

66. Ein bestimmtes seelisches Ereignis ist niemals nur durch einen einzigen Vorgang, sondern stets durch einen ganzen Komplex von verschiedenartigen, teils physischen teils physiologischen teils seelischen Vorgängen und Zuständen bedingt. Diese Komponenten im Bedingungskomplex eines von uns be-

obachteten und experimentell gemessenen seelischen Ereignisses sind ferner immer von zweifacher Art, nämlich teils regelmäßige teils zufällige. Es kann daher keine experimentellen Messungen gewisser Bedingungen eines bestimmten seelischen Vorganges geben, die in ihrem Zahlenergebnis lediglich den Einfluß dieser Bedingungen darstellten. Gewiß sucht die Beobachtungsmethodik nach Mitteln und Wegen, alle zufälligen Einflüsse unschädlich zu machen. Doch ist es nur möglich, diese Einflüsse zu vermindern, nicht sie gänzlich auszuschalten. Daher bleiben die Ergebnisse des Experimentes stets mit gewissen „zufälligen Fehlern" behaftet, die natürlich bei der Berechnung nach Möglichkeit zu berücksichtigen sind. Folglich muß dem psychologischen Experimentieren und der wissenschaftlichen Verwertung der experimentellen Ergebnisse die Untersuchung der anzuwendenden Beobachtungs-, Experimentier- und Berechnungsmethoden vorausgeschickt werden.

Das psychologische Experiment steht im Dienste der Induktion. Es soll uns ja eine mathematisch formulierbare Aussage über gewisse Beziehungen bestimmter seelischer Tatsachen ermöglichen, die für alle Fälle, wo diese seelischen Tatsachen vorkommen, ohne Ausnahme Geltung habe. Nun können aber natürlich immer nur einige Fälle, in denen diese Beziehungen vorkommen, experimentell untersucht werden. Folglich vermögen die Experimente auch nur zu einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu führen, daß diese Beziehungen in einem bestimmten Kreise seelischer Tatsachen regelmäßig in Geltung sein werden. Demnach steht der psychologische Experimentator, wenn er die Ergebnisse seiner Experimente zur Formulierung eines psychologischen Gesetzes benutzen will, vor zwei bedeutsamen Fragen; denn er kann es nicht vermeiden, sich zu fragen: Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit der allgemeinen Geltung des beobachteten Verhältnisses, und welche Größe besitzt der wahrscheinliche Fehler in den gefundenen Zahlen, welche jenes Verhältnis quantitativ bestimmen?[1]) Die Beantwortung dieser beiden Fragen liegt der psychologischen

---

[1]) Der günstigste Fall ist der, daß die zufälligen Fehler von Ursachen herrühren, die das Resultat gleich häufig vergrößern wie verkleinern. Dann bildet das arithmetische Mittel den richtigen Wert. In diesem Falle läßt sich das Fehlergesetz von Gauß anwenden oder die „Methode der kleinsten Quadrate". Vergl. Henri Poincaré, Wissensch. u. Hypothese.[2] Deutsch von Lindemann. Lpz. 1906. S. 208 ff. und Anm. 99.

Methodik ob, soweit sie uns belehrt, wie die Berechnung der experimentellen Messungen durchzuführen sei[1]).

67. Die weiteren Schwierigkeiten, mit denen das psychologische Experiment noch belastet ist, hat schon Kant mit hinreichender Deutlichkeit hervorgehoben. Die Psychologie, so betont er[2]), kann niemals eigentliche Experimentallehre werden, „weil sich in ihr das Mannigfaltige der inneren Beobachtung nur durch bloße Gedankenteilung voneinander absondern, nicht aber abgesondert aufbehalten und beliebig wiederum verknüpfen, noch weniger aber ein anderes denkendes Subjekt sich unseren Versuchen, der Absicht angemessen, von uns unterwerfen läßt, und selbst die Beobachtung an sich schon den Zustand des beobachteten Gegenstandes alteriert und verstellt". In allen diesen Punkten ist freilich das physikalische Experiment ungleich günstiger gestellt. Dennoch sind die von Kant mit Recht angeführten Schwierigkeiten des psychologischen Experimentes durch eine geeignete Methodik bis zu einem gewissen Grade überwindbar. Diese Überwindung ist der nachkantischen Psychologie allmählich gelungen und wird ununterbrochen nach Möglichkeit vervollkommnet.

68. Die ersten Anfänge psychologischer Messungen sind in den Beobachtungen zu suchen, die Lambert (1760), Bouguer (1760) und Steinheil (1837) über die Begrenztheit unserer Unterschiedsempfindlichkeit für objektive Helligkeitsunterschiede machten[3]). Ihnen folgte E. H. Weber (1830—34), indem er namentlich am Tastsinn experimentelle Untersuchungen über die Beurteilungen des Lage-, Gewichts- und Temperaturunterschiedes der Sinnesreize anstellte. Besonders suchte Weber festzustellen, wie weit an den verschiedenen Stellen der Haut als unsers Tastorgans zwei Druckreize voneinander entfernt sein müßten, damit sie von uns nicht als ein, sondern als zwei Eindrücke wahrgenommen würden[4]). Auf die Feststellung psychischer Tatsachen durch Messung drängte auch die Beobachtung des Astronomen Bessel über die sogen. „persönlichen Gleichungen". Indem nämlich Bessel

---

[1]) Über den gegenwärtigen Stand der recht komplizierten psychophysischen Methodik orientieren Alfr. Lehmann, Lehrb. d. psychol. Methodik. Lpz. 1906; und G. F. Lipps, Grundriß d. Psychophysik 1899; Die Maßmethoden der experim. Psychol., im Archiv f. d. ges. Psychol. 1904. Bd. 3; sowie „Die psychischen Maßmethoden", Braunschw. 1906. Hier wird auch die übrige Literatur angegeben. Vergl. noch Wundt, Grundz. d. physiol. Psychol.[5] 1. Bd. und Logik.[2] II, 2, Die Methoden d. psych. Größenmessung. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol.[2] 1. Bd. (1905). § 6. 2.

[2]) Metaph. Anfangsgr. d. Naturw.[3] 1800. S. XI.

[3]) Nach G. F. Lipps, Die psych. Maßmeth. S. 40 ff.

[4]) Vergl. den Artikel „Der Tastsinn u. das Gemeingefühl" in R. Wagners Handwörterbuch d. Physiol. III, 2. (1846).

den Zeitmoment, in welchem ein von ihm beobachteter Stern durch das Fadenkreuz seines Fernrohrs ging, mit Hilfe der gehörten und gezählten Schläge des Sekundenpendels zu erkennen suchte und darauf sein Resultat mit den Berechnungen verglich, fand er einen Beobachtungsfehler und erkannte daraus, daß sukzessive Vorgänge, trotzdem sie in Wirklichkeit nicht gleichzeitig geschehen, seiner Wahrnehmung doch als gleichzeitige erschienen waren. Da Bessel nun weiter fand, daß auch andere Astronomen diesen Fehler, aber in etwas anderer Größe und z. T. auch anderer Richtung machten, so suchte er den jeweiligen Grund dieses Beobachtungsfehlers in Einflüssen, die in der Persönlichkeit des einzelnen Beobachters gelegen seien, und nannte ihn darum den Fehler der „persönlichen Gleichung der Astronomen“[1]). Diese Angaben der Astronomen wurden für Wundt Anlaß, in seinen „Beiträgen zur Theorie der Sinneswahrnehmung“ (1862) und in seinen „Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele“ (1863) die Zeitverhältnisse des Verlaufes seelischer Ereignisse experimentell zu untersuchen.

69. Den Hauptanstoß zur Begründung einer eigentlichen messenden Experimentalpsychologie gab Gustav Theod. Fechner mit dem 1860 in Leipzig veröffentlichten zweiteiligen Werke „Elemente der Psychophysik“. Hierin definierte er die Psychophysik als die „exakte Lehre von den funktionellen oder Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Körper und Seele, allgemeiner zwischen körperlicher und geistiger, physischer und psychischer Welt“ (I, 8). Zum Gegenstande aber, dessen funktionelle Beziehungen Fechner durch eigentliches und beiderseitiges Messen zu bestimmen suchte, erkor er sich Empfindung und Reiz, und zwar die Empfindung nach ihrer extensiven und intensiven Seite. Zunächst bildete er zum Zweck dieser Messung den Begriff der Empfindlichkeit. Denn er sagte sich, unsere Empfindlichkeit für die Sinnesreize und ihre Unterschiede sei um so geringer, als die zur Wahrnehmung erforderliche Stärke des Reizes bezw. Größe des Reizunterschiedes größer sein müsse (I c. VI). Um nun auch die Größe der Empfindungen selbst zu messen, sei es, so sagte sich Fechner, notwendig, die zu messende Empfindung, z. B. die Helligkeit eines Grau mit einer anderen als Einheit gewählten Empfindung so zu vergleichen, daß sich jene als ein bestimmtes Wievielmal von dieser darstelle (I c. VII). „Prinzipiell also wird unser Maß der Empfindung darauf hinauskommen, jede Empfindung in gleiche Abteilungen, d. h. die gleichen Inkremente, aus denen sie vom Nullzustand an erwächst, zu zerlegen, und die Zahl dieser gleichen Abteilungen als wie durch die Zolle eines Maßstabes durch die Zahl der zugehörigen variabeln Reizzuwüchse bestimmt zu denken, welche die gleichen Empfindungszuwüchse hervorzubringen imstande sind“ (I, 60)[2]).

---

[1]) Vergl. Untersuch. über die Wahrscheinlichkeit d. Beobachtungsfehler. Astronom. Nachrichten Nr. 15 u. Persönl. Gleichung bei Durchgangsbeobachtungen. Königsberger Beobacht. 8. Abt. 1822. Deutliche Schilderung des Vorganges bei Gutberlet, Psychophysik. 1905. 7. Kap. S. 230. Siehe ferner J. Plaßmann, Astronomisch-psycholog. Grenzfragen. Nat. u. Offenb. 53. Bd. 1907. Wie diese Beobachtungen in der experimentellen Psychologie nachgeprüft und erweitert worden sind, sehe man bei Lehmann a. a. O. S. 105 f. unter den „Komplikationsversuchen“; sowie bei Wundt, Physiol. Psychol.[5] III. 67 ff. Vergl. hier Nr. 206 f.

[2]) Indem Fechner im obigen Prinzip den Nullzustand der Empfindung

Nachdem Fechner über das Prinzip des Messens der Empfindungen ins reine gekommen war, galt es, Methoden ausfindig zu machen und zu begründen, welche es ermöglichten, eine in gleichen Intervallen aufsteigende Reihe von Empfindungen herzustellen und zugleich die Größe der zugehörigen Sinnesreize exakt zu bestimmen; denn die Herstellung dieser beiden Zahlenreihen war natürlich die Voraussetzung für die Ableitung der zwischen ihnen bestehenden mathematischen Funktion. Es bildete nun Fechner drei solcher Methoden aus, denen später eine vierte hinzugefügt wurde[1]).

70. Den drei Methoden der Empfindungsmessung, welche Fechner in seinen „Elementen der Psychophysik" unterschied, gab er die Namen Methode der „ebenmerklichen Unterschiede", „der richtigen und falschen Fälle" und „der mittleren Fehler" (Elem. I, 71). In der ersten Methode werden die Reize so lange verändert, bis wir soeben bemerken können, daß die Intensität unserer Empfindung eine andere, das ursprüngliche Grau z. B. heller oder dunkler geworden sei. Hatte nun Fechner eine solche Stufenfolge ebenmerklich verschiedener Empfindungen hergestellt, so machte er die Voraussetzung, die Empfindungsunterschiede besäßen, weil sie ja immer ebenmerkliche Unterschiede seien, von Stufe zu Stufe ebenso die gleiche Größe, wie etwa auf einem Meterstabe von Zentimeter zu Zentimeter die Längenunterschiede die gleiche Größe haben. Da aber die zugehörigen Reizunterschiede nicht eine sich gleichbleibende Größe zeigten, so wurden sie von Fechner als Maß für die Änderung unserer Unterschiedsempfindlichkeit aufgefaßt. Diese Methode hält Fechner für die „einfachste und direkteste" zur Bestimmung der Unterschiedsempfindlichkeit, gesteht aber, daß sie keiner „definitiven Präzision" fähig sei (I, 74)[2].

Bei der Methode der richtigen und falschen Fälle verfährt man so, daß man dem Beobachter Paare von Empfindungen darbietet und ihn urteilen läßt, ob sie gleich oder verschieden seien. Hierbei urteilt er teils richtig teils unrichtig. In der Gesamtzahl aller seiner Beurteilungen der ihm dargebotenen Empfindungen findet sich daher immer ein gewisser Prozentsatz richtiger Urteile. Bedarf es nun, um diesen Prozentsatz zu erreichen, in den

---

zugrunde legte, konnte er von einer eigentlichen und absoluten Messung der Empfindungen sprechen; denn er mußte z. B. von einer Empfindung, die vom „Nullzustande" durch 10 „gleiche Inkremente" getrennt erschien, behaupten, sie sei das Zehnfache der mit „1" bezeichneten Empfindung.

[1]) Über den Wert und die erforderliche Korrektur dieser Methoden bestanden und bestehen bedeutende Kontroversen. Man vergl. außer der genannten Literatur besonders eine Reihe von Abhandl. in Wundts Philos. Studien, ferner G. Th. Fechner, In Sachen d. Psychophysik, 1877; Revision d. Hauptp. d. Psph. 1882; Über d. psych. Maßprinzipien. Philos. Stud. 1888. Bd. 4; G. E. Müller, Zur Grundl. d. Psph. 1878; Die Gesichtsp. u. d. Tatsachen d. psph. Methodik. 1904; v. Kries, Über die Messung intensiver Größen; in d. Vierteljschr. f. wiss. Philos. 1882. Bd. 6; Osw. Külpe, Grundr. d. Psychol. 1893. § 4—8; Üb. d. Verhältnis d. ebenmerkl. zu den übermerkl. Unterschieden. Congrès de Psychologie. Paris 1900.

[2]) Wundt gab dieser Methode eine gewisse Änderung, nach welcher sie „Methode der Minimaländerungen" genannt wird. Vergl. Wundt, Über d. Meth. d. Minimaländerungen. Philos. Stud. 1. Bd. 1883. Ferner Külpe a. a. O. § 7 und G. F. Lipps, Die psych. Maßmethoden, S. 55 f.

verschiedenen Gegenden eines Reizgebietes einer verschiedenen Größe des Reizunterschiedes, so ist offenbar die Feinheit unserer Unterschiedsempfindlichkeit dem Reizunterschiede reziprok zu setzen, d. h. sie ist größer, wo zur Erreichung jenes Prozentsatzes richtiger Urteile ein geringerer Reizunterschied genügt.

Die dritte Methode ist die der „mittleren Fehler". Bei ihr bietet man dem Beobachter eine feste Grundempfindung dar, indem man z. B. eine bestimmte Länge zeichnet. Dann stellt man ihm die Aufgabe, einen zweiten Sinnesreiz herzustellen, welcher eine Empfindung erzeugt, die jener Grundempfindung genau gleich erscheine. Er soll also im gewählten Beispiel eine zweite Linie zeichnen, welche gerade so lang erscheint wie die erste. Bei der Ausführung dieser Versuche macht nun der Beobachter gewisse Fehler, insofern sich beim Nachmessen herausstellt, daß die beiden Größen doch ein wenig verschieden sind. Je größer diese Verschiedenheit, d. h. der begangene mittlere Fehler ist, um so geringer ist die Unterschiedsempfindlichkeit in der Gegend des dargebotenen Grundreizes.

An die Darstellung seiner Methoden knüpft Fechner eine Reihe wichtiger Bemerkungen über die mannigfachen Quellen zufälliger und konstanter Fehler der Versuche, sowie über ihre Eliminierung und Berücksichtigung bei Verwertung der Versuchsresultate. Solche Fehler gründen in den Zeit- und Raumverhältnissen der Versuche, den Zuständen der Übung und Ermüdung, der Aufmerksamkeit und Erwartung. Natürlich hat die Anordnung der Versuche im einzelnen auf alle diese Umstände Rücksicht zu nehmen (I, 76 ff.).

Durch Plateau (1872) wurde noch die „Methode der mittleren Abstufungen" in die Experimentalpsychologie eingeführt. Bei dieser werden dem Beobachter zwei deutlich verschiedene Empfindungen, z. B. zwei Grau von verschiedener Helligkeit dargeboten. Darauf wird ihm die Aufgabe gesetzt, einen dritten Eindruck herzustellen, welcher zwischen den beiden ersten gerade in der Mitte liegt. Nun unterliegen wir aber bei unserer Schätzung dieser Mitte den mannigfaltigsten Einflüssen. Das ist die Schwäche, aber auch zugleich der Nutzen dieser eigenartigen Methode. Über sie urteilt G. F. Lipps: „Sie gewährt bloß die Möglichkeit, nach theoretischer Feststellung der normalen Empfindungsmitte das Auftreten und die Wirksamkeit besonderer Einflüsse auf die Beurteilung der mittleren Empfindung zu untersuchen." (Die psych. Maßmethoden, S. 80).

71. Die vier eben genannten Methoden der Empfindungsmessung werden jetzt seit Wundt und Ebbinghaus allgemein auf zwei Methoden zurückgeführt. Da es sich nämlich immer darum handelt, die zahlenmäßigen Beziehungen zwischen den physischen Sinnesreizen und unsern durch sie ausgelösten seelischen Empfindungsinhalten zu erkennen, so kann man entweder von gewissen Empfindungen als der gegebenen Basis ausgehen und Reize suchen, welche sich nach ihnen richten sollen, oder man kann umgekehrt die Reize vorausgehen lassen, um die Empfindungen, die sie uns geben, zu beurteilen und zu schätzen. Dort sollen Reize, hier Urteile gefunden werden; dort richtet sich unser Tun nach vorhandenen Empfindungen, hier

nach einwirkenden Reizen. So entstehen die Einstellungs- und Abzählungsmethoden (Wundt), oder die Maß- und Zählmethoden (G. F. Lipps), oder die Herstellungs- und Konstanzmethoden (G. E. Müller), oder das Verfahren mit Reizfindung und mit Urteilsfindung (Ebbinghaus). Diese beiden Methoden werden von Alfr. Lehmann wieder zusammengefaßt als Methoden zur Bestimmung der Formel $P = \varphi(R)$, d. h. als Methoden, denen es gemeinsam ist, zahlenmäßig die intensiven und extensiven Veränderungen zu ermitteln, welche an einem seelischen Zustande P im Gefolge seiner funktionellen Beziehung zu einem quantitativ abstufbaren äußeren Umstande R eintreten. Dann stehen allen diesen Funktionsmethoden — wie ich sie nennen möchte — die „Ausdrucksmethoden" gegenüber, deren Prinzip darauf beruht, der Messung seelischer Zustände nicht die direkte Funktionsbeziehung zwischen Reiz und Empfindung, sondern das viel weiter reichende Verhältnis zwischen Leib und Seele zugrunde zu legen, nach welchem bestimmte seelische Tatsachen sich in bestimmten körperlichen Funktionen einen meßbaren physischen Ausdruck geben. So werden z. B. die Gefühle der Lust und Unlust, die Zustände der Aufmerksamkeit und Erwartung usw. von einer Reihe bestimmter Veränderungen unsers Körpers begleitet. Und diese Änderungen können uns zu einer indirekten Messung jener seelischen Dinge insofern dienen, als ihre Größe „verschiedene Werte durchläuft, wenn P sich in gegebener Richtung, intensiv oder extensiv, verändert" [1]).

Während die Verwendung der „Ausdrucksmethoden" bei der später zu besprechenden Messung der sog. Reaktionszeiten allgemein üblich ist, hat eine zweite Art der Verwendung, die man als „Energiemessung" bezeichnet, sich die allgemeine Anerkennung noch nicht erwerben können. Dieses Verfahren gründet sich auf das Prinzip, „daß zwei gleichzeitige zentrale Vorgänge sich gegenseitig hemmen, und zwar im Verhältnis zu ihren relativen Intensitäten", also auf den Versuch, die Arbeitsgröße eines psycho-physiologischen Vorganges durch Messung der ihm äquivalenten äußeren Arbeit zu bestimmen [2]).

Nur erwähnen will ich, daß man auch begonnen hat, auf

---

[1]) Lehrb. d. psychol. Methodik. 1906. S. 2 f.

[2]) Zu diesem von R. Vogt, Heymanns und Alfr. Lehmann in die Psychophysik eingeführten Verfahren vergl. man den letzteren a. a. O. S. 4 u. S. 191 ff. (Nr. 27).

Hypnose und Suggestion objektive Erforschungsmethoden psychischer Vorgänge zu gründen. Die Resultate aber sind noch vielfach zweifelhaft[1]).

§ 6. Methode der Selbstbeobachtung.

Zum Abschluß unserer Darlegung der psychologischen Methodik müssen wir mit einigen Worten das Problem der Selbstbeobachtung berühren.

72. Da es unmöglich ist, seelische Tatsachen direkt und unmittelbar anderswo als nur im Umfange des eigenen Bewußtseinskreises zu erfahren, so möchte man es für selbstverständlich halten, daß die Selbstbeobachtung allgemein als die erste und unerläßlichste Quelle der Erkenntnis seelischer Tatsachen gelte. Dem ist jedoch nicht so. Es war vor allem der Begründer des Positivismus und der Soziologie, Auguste Comte (1798—1857), der in seinem Cours de philosophie positive (6 Bde., Paris 1830—42) die Psychologie der Biologie und Soziologie unterordnete und ihr lediglich die „objektive Methode“ der Beobachtung anderer zugestand; denn die Selbstbeobachtung scheitere einerseits an der Unmöglichkeit, sich in einen handelnden und einen zuschauenden Teil zu zerspalten, und andererseits daran, daß die Aufmerksamkeit auf einen inneren Vorgang diesen verändere, also in seiner Eigenart vernichte. Vergl. G. Dumas, La psychol. de deux messies: St.-Simon et Aug. Comte. Paris 1905. Eine reservierte Haltung gegenüber der Selbstbeobachtung ist auch für die Psychologie Wundts kennzeichnend; denn Wundt spricht in seinem „Grundriß der Psychol.“ (6. Aufl. 1904. § 3) nur der „experimentellen Methode“ das Wort und versucht keine Bestimmung, wie die Selbstbeobachtung methodisch zu handhaben sei[2]). Richtiger urteilt Oswald Külpe, wenn er schreibt[3]): „Das Experiment bleibt eine physikalische Spielerei ohne die innere Wahrnehmung“; daher „bleibt diese Methode [der inneren Wahrnehmung] die Grundlage aller übrigen und sie ist vielfach gegenwärtig die einzige direkt mögliche“. Doch muß man sich der Schwierigkeiten der Selbstbeobachtung bewußt werden. Vergl. darüber Höffding, Psychol.[3]

[1]) Gute Analyse der Gefühle in der Hypnose bei O. Vogt, „Die direkte psychol. Experimentalmeth. in hypnot. Bewußtseinszuständen“ in d. Zeitschr. f. Hypnot. V. (1897). N. Ach, Üb. d. Willenstätigkeit. Gött. 1905. S. 187 ff.

[2]) Doch ist Wundts Meinung diese: „Die experimentelle Methode will nur jene vermeintliche Selbstbeobachtung beseitigen, die unmittelbar und ohne weitere Hilfsmittel zu einer exakten Feststellung psychischer Tatsachen glaubt gelangen zu können . . . Im Unterschiede von einer solchen . . . subjektiven Methode will vielmehr das experimentelle Verfahren eine wirkliche Selbstbeobachtung ermöglichen, indem es das Bewußtsein unter genau kontrollierbare objektive Bedingungen bringt.“ Grundz. d. physiol. Psychol.[5] I, 8. Vergl. Logik[2] II, 2. S. 151 ff. u. Philos. Stud. IV, S. 292 ff. „Selbstbeobachtung u. innere Wahrnehmung.“ Wie unerläßlich die Selbstbeobachtung auch nach Wundt selbst ist, sehe man z. B. Phys. Psych.[5] III, 508.

[3]) Grundr. d. Psych. 1893. § 2. S. 8. u. 10.

1901. I, 8. a; Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. 1. Bd. § 6, 1; Jodl, Lehrb. d. Psychol.[2] 1903. I, 1. Nr. 16 ff., wo auch die weitere Literatur angegeben.

73. Die erste Stufe der Selbstbeobachtung liegt in dem einfachen, reflexionslosen Gewahren dessen, was im Bewußtseinskreise dem Subjekt unterscheidbar gegenübertritt. Doch lassen sich offenbar auf diesem Wege wissenschaftlich wertvolle seelische Erfahrungen kaum gewinnen; denn dieser Dämmerzustand des Bewußtseins raubt dem Bemerkten alle scharfen Umrisse und macht es erinnerungsflüchtig gleich dem luftigen Nebel. Man muß also die Forderung erheben, es seien die Vorgänge, während sie im Bewußtsein ablaufen, aufmerksam zu zergliedern, zu betrachten und einzuprägen. Allein, an diesem Beginnen haften die größten Mängel. Um nämlich dieser Forderung zu genügen, müßte man gleichzeitig zweierlei tun: erstens den Vorgang selbst, z. B. die Ausführung einer Rechenaufgabe vollziehen, und zweitens zugleich den Akt der Beobachtung dieses Vorganges setzen. Man müßte sich also zu gleicher Zeit in den Täter und dessen Zuschauer teilen. Ganz unmöglich ist dies nicht, wohl aber schwierig und vor allem mit unerwünschten Folgen verbunden. Es leidet die Schnelligkeit und Güte des eigentlichen Vorganges ganz erheblich. Sodann erfahren viele Vorgänge dadurch, daß sich unsere Aufmerksamkeit auf ihre Beobachtung konzentriert, wesentliche Änderungen sowohl in ihrer Natur als an ihrer Stellung zum übrigen Bewußtseinskreise, als auch an ihren Folgen und seelischen Nachwirkungen. Dennoch berechtigen diese Erscheinungen nicht zu einem vollen Verdikt über die Selbstbeobachtung. Denn es handelt sich bei denselben ja eben doch um seelische Vorgänge, so daß die Psychologie in jedem Falle von der aufmerksamen Beobachtung Gewinn hat. Freilich erfährt man so nichts Direktes über die ursprüngliche Natur der Vorgänge. Doch ist es nicht selten möglich, aus dem, was wir im allgemeinen über die Wirkungen der Aufmerksamkeit wissen, sowie durch einen Vergleich der unter ihrem Einfluß sich einstellenden positiven und negativen Folgen des uns interessierenden Vorganges mit jenen Folgen, die sich dann einstellten bezw. nicht einstellten, als wir ihn einfach erlebten, auf seine ursprüngliche Natur mit einiger Genauigkeit zurückzuschließen. Man übersehe auch nicht, daß die durch die Aufmerksamkeit bewirkte Änderung des Vorganges im allgemeinen doch nicht gleich im Handumdrehen fertig vor uns steht. Ähnlich schädliche Einflüsse

wie von der Aufmerksamkeit, vielleicht sogar noch größere gehen von der Erwartung aus, ein Vorgang, den wir beobachten wollen, werde ein gewisses bestimmtes Verhalten zeigen. Diese Erwartung beeinflußt lebhaft unsere Auffassung, ja die wirkliche Gestaltung des eintretenden Vorganges. Vorgefaßten Anschauungen und Theorien wohnt überall eine fast unheimliche suggestive Kraft inne. Darum zählt Külpe mit größtem Rechte „zu den Bedingungen einer methodisch geleiteten inneren Wahrnehmung ... die Unbefangenheit gegenüber den Tatsachen“ [1]). Sie kann nur durch lange Übung und sorgfältige Selbstkontrolle gewonnen werden.

74. Die Schwierigkeiten der eben genannten Methode, die Selbstbeobachtung anzustellen, mußten von selbst den hilfesuchenden Blick auf die uns verliehene Gabe der Erinnerung, d. h. der Reproduktion früherer seelischer Vorgänge hinlenken. Doch bietet diese nur eine unsichere Hilfe, weil genaue Untersuchungen deutlich gezeigt haben, wie lückenhaft und unzuverlässig unsere Erinnerungen zu sein pflegen. Nun hat man aber im letzten Jahrzehnt erkannt, daß wir über eine zweifache, wesentlich verschiedene Art des Behaltens verfügen. Die vorhin gemeinte Erinnerung war die eigentliche, „mittelbare“ oder reproduktive Erinnerung. Ihr geht jedoch ein „unmittelbares“ Behalten voraus. (Vergl. Nr. 187.) Seelische Vorgänge bleiben nämlich, wenn wir sie mit Interesse und Aufmerksamkeit vollziehen, in den ersten Sekunden und Minuten nach ihrem Vollzug unserm Bewußtsein mit einer solch unmittelbaren Frische gegenwärtig, als gingen sie noch tatsächlich vor sich. „Wenn wir uns“ — so erläutert E. Meumann diese Erscheinung [2]) — „von einer andern Person sechs bis acht Buchstaben vorsprechen lassen und versuchen, diese sogleich aufzuschreiben, so hören wir noch die Klangfarbe ihrer Stimme und das Tempo und die Betonung, mit der sie uns vorgesprochen hat, die Wahrnehmung selbst ist gewissermaßen noch nicht verklungen und auf ihre unmittelbare psychophysische Nachwirkung stützt sich unsere

---

[1]) A. a. O. S. 9. Vergl. über äußere und innere Wahrnehmung Ernst Schrader, Zur Grundl. d. Psychol. d. Urteils. Lpz. 1903.

[2]) Über Ökon. u. Technik d. Lernens. Lpz. 1903. S. 13. Vergl. S. 61 ff. Wichtig ist, daß die größte Deutlichkeit des unmittelbaren Erinnerungsbildes nicht unmittelbar, sondern erst nach $1\frac{1}{2}$ bis 2 Sekunden eintritt, und daß seine Treue nicht gleichmäßig, sondern mit periodischen Schwankungen abnimmt. Vergl. S. 66 f.

sofortige Wiedergabe der vorgesprochenen Worte." Infolgedessen gestaltet sich die Methode der Selbstbeobachtung so, daß man einen bestimmten Vorgang zunächst mit höchster Aufmerksamkeit ausführt, und erst nunmehr ihn beobachtet, d. h. auf ihn reflektiert, um auf Grund des unmittelbaren Behaltens ihn zu protokollieren. Das drückt Th. Lipps durch die Definition aus:[1] „Die auf innere Wahrnehmung zielende Tätigkeit, das rückwärts gewandte Betrachten der eigenen Bewußtseinserlebnisse nennen wir Selbstbeobachtung".

[1]) Psychol. Untersuch.: Bewußtsein und Gegenstände. Lpz. 1905. S. 49. Experimentell geprüft und vertieft wurde diese Methode der Selbstbeobachtung besonders von Narziß Ach. Vergl.: Die Willenstätigkeit und das Denken. Gött. 1905. S. 8—25, und von Aug. Messer in den „Experimentell-psychol. Untersuch. über d. Denken" im Arch. f. d. ges. Psychol. VIII (1906). 1. H. S. 19 ff. Seine Protokolle zeigen übrigens, daß auch auf diesem Wege kein durchaus sicheres Wissen des vollen Inhaltes der Vorgänge gewonnen wird. Einen Bericht über die jüngsten Ansichten gibt H. J. Watt im Arch. f. d. ges. Psychol. 9. 1. (1907) im Literaturbericht S. 3—14.

Zweiter Teil.

Die unbewußten Realprinzipien der Bewußtseinstatsachen, im besonderen die Seele.

Kapitel I.

Beweise für die Bedingtheit der Bewußtseinstatsachen durch Unbewußtes von seelischer Natur.

75. Wenn die Psychologie die Aufgabe verfolgt, die Ursachen und den Zusammenhang der mannigfaltigen Bewußtseinstatsachen aufzudecken, so sieht sie sich sehr bald genötigt, von diesen Tatsachen auf unbewußte Zustände und Vorgänge zurückzugehen. Daran knüpft sich die viel verhandelte Frage, welche Natur dieses um des Bewußten willen angenommene Unbewußte besitze.

76. Es steht zunächst außer aller Diskussion, daß ein Teil der unbewußten Vorgänge, durch die unsere Bewußtseinstatsachen bedingt werden, körperlicher Art sind. Es sind die im zweiten Kapitel geschilderten Vorgänge in dem Zentralnervensystem und den zugehörigen Sinnes- und Bewegungsorganen. Mit dieser Tatsache entsteht das Problem, ob sämtliche unbewußten Vorbedingungen und Zwischenglieder unseres Bewußtseinsinhaltes physische, neurozerebrale Zustände und Prozesse sind, oder ob sie vielmehr zum Teil nicht Gehirnzustände, sondern davon spezifisch verschiedene, seelische Vorgänge bilden.

77. Bei den meisten hat die Ablehnung des unbewußten Seelischen ihren Grund darin, daß sie dem Begriff des Bewußtseins einen Inhalt geben, der so allgemein ist, daß er sich mit dem Umfang des Begriffes „seelisch" deckt.

In eigenartiger Weise findet sich dies bei Joseph Müller. Dieser stellt in seinem System der Philosophie (Mainz 1898, S. 197 ff.) die Definition auf: „Bewußtsein ist der spezifische Charakter jeder geistigen Funktion." Darum erklärt er den Begriff des „unbewußten Seelischen" für eine contradictio in adjecto,

fügt aber hinzu, doch gebe es Bewußtes, das nicht „bemerkt" werde[1]). Ich frage, ob das nicht ein Spielen mit Wortunterschieden sei; denn wie sollte ich mir eines Vorganges „bewußt" sein, den ich gar nicht „bemerke"? Wenn aber das „Bewußtsein von etwas" eine andere Bedeutung als das Kenntnishaben besitzen soll, so meinen Müller und wir in der Sache dasselbe, da ja die Lehre vom unbewußten Seelischen doch nichts anderes besagen will, als daß es seelische Dinge gebe, die sich der direkten, inneren Kenntnis entziehen. In diesem Falle müssen wir nur Müllers Sprachgebrauch beanstanden; denn daß man von etwas Bewußtsein hätte, dessen man sich nicht bewußt wäre, ist gewiß kein sprachrichtiger Ausdruck. Bedeutet nun aber in der Tat der Ausdruck Sich-eines-Inhaltes-bewußt-sein das unmittelbare Kenntnishaben dieses Inhaltes, so ist es logisch falsch, daß im Begriff seelischer Zustände und Vorgänge, deren wir uns nicht in ihrem Selbst bewußt sind, ein innerer Widerspruch stecke. Es müßte denn jemand, ohne die Beweise des Gegenteils abzuwarten, a priori und willkürlich die Begriffe seelisch und bewußt identifizieren. Vergl. auch Nr. 349. Wenn Müller bei den Verfechtern des seelischen Unbewußten von „psychologischer Mythologie" spricht (S. 205), so dürfen diese wohl mit mehr Recht solche Worte auf seine Sätze anwenden: „Wir müssen das Bewußtsein nicht zu eng fassen, es gibt auch eine Art unterirdischer Tätigkeit der Seele, die aber keineswegs unbewußt ist" (203) u. ä. Näheres über die ganze Frage bei F. X. Pfeifer, Gibt es im Menschen unbew. psych. Vorgänge? im Phil. Jahrb. 14. 2 u. 4 (1901); sowie bei Th. Lipps, Der Begriff des Unbewußten in d. Psychol. Bericht des III. intern. Kongr. f. Psychol. in München (1897). S. 146ff. Eine Übersicht über die Kontroversen bei Ceska „Über die Existenz von unbewußten psych. Zuständen", in der Vierteljahrschr. f. wiss. Philos. IX (1885). Die englische Literatur bei Ziehen, Leitf. d. physiol. Psych.[6] (1902), S. 4[1]. Eine ausgedehnte Polemik gegen das seelische Unbewußte führt Joh. Wolff, Das Bewußtsein u. sein Objekt. Berlin 1889, Kap. IV. Für das seelische Unbewußte unter anderen Windelband, Präludien. Freib. 1884, S. 192f. Zur Klärung des Begriffes B. Erdmann, Logik. I. (1892), Nr. 40, 48, 83.

78. Die eigentlichen Gegner des seelischen Unbewußten sind in der Reihe derer zu suchen, welche behaupten, jeder Zustand oder Vorgang, dessen wir uns nicht bewußt werden, sei eo ipso ein physischer, speziell ein neurozerebraler Vorgang, d. h. ein Vorgang in den Neuronen oder Zellen der Großhirnrinde. Um einen aus vielen zu nennen, zitiere ich Friedr. Jodl, der in seinem Lehrb. d. Psychol.[2] 1. Bd. Stuttgart 1903, S. 142 f. schreibt: „Was vom Subjekt oder Ich nicht erlebt und wahrgenommen wird, das existiert als psychisches Ereignis nicht. Ein unbewußt Psychisches ist darum gleichbedeutend mit einem unbewußten Bewußtsein, d. h. eine contradictio in adjecto . . . Vom Unbewußten im Psychischen zu sprechen, ist dagegen unbedenklich, solange streng festgehalten wird, daß dies Unbewußte nicht selbst wieder ein Psychisches ist, sondern ein Neurologisches, Nervendispositionen und Nervenprozesse . . . Es zeigt sich, daß das Bewußtsein intermittierende Funktion eines mit bestimmten nervösen Dispositionen ausgestatteten organischen Wesens ist." Somit lautet die Frage, deren Beantwortung wir suchen müssen,

---

[1]) Vergl. H. Schwarz, Das Bemerken. Vortr. auf d. III. Kongr. f. Psychol. in München 1896. Bericht. S. 241 ff. Für „unbemerkt" statt „unbewußt" erklärt sich auch in einer Polemik gegen Th. Lipps F. Kiesow, Arch. f. d. ges. Psychol. VI. 3 (1905). S. 385—390.

in einer kurzen Formel: Weisen die Bewußtseinserlebnisse auf unbewußte Faktoren, Zustände und Vorgänge zurück, die nicht als Nerven- und Gehirnzustände gedeutet werden können, sondern psychische Kräfte sind?

79. Ob die unbewußten Realbedingungen der Bewußtseinstatsachen seelische oder physische Dinge sind, muß aus der Natur der Erfahrungstatsachen erschlossen werden, die von uns zu ihrer Erklärung die Annahme des Unbewußten logisch fordern. Diese unbewußten Realbedingungen sind eben dann von seelischer, dem Bewußten irgendwie verwandter Natur, wenn der Versuch, sie als physische und physiologische Vorgänge zu deuten, positiv unfähig ist, die Tatsachen, die er verständlich machen soll, wirklich verständlich zu machen. Daß dem nun in der Tat so ist, soll im folgenden durch die Analyse einer Reihe bekannter Bewußtseinserscheinungen dargetan werden.

80. Unsere These prüfen wir zunächst an einer Reihe von Erfahrungen auf dem Gebiete der Wahrnehmung von Gewicht und Schwere. Der uns so wohlbekannte Eindruck der Schwere ist keine einfache Empfindung, sondern ein z. T. variabler Komplex von solchen. Zu ihnen gehören Berührungs- und Druckempfindungen der Haut, dann Spannungsempfindungen der Muskeln und Sehnen, die bei größerer Stärke als Anstrengung und Kraftaufwand empfunden werden, schließlich höchst wahrscheinlich noch Gelenkempfindungen, hervorgerufen durch Dehnungen bezw. Pressungen der Gelenke. Dazu tritt die Wahrnehmung des Widerstandes, den ein Gegenstand unseren Bewegungstendenzen leistet. Dieser Widerstand wird aus der Wahrnehmung erkannt, daß ein Gegenstand unserm Versuch, ihn zu bewegen, einen gewissen Widerstand entgegensetzt, d. h. uns eine motorische Anstrengung abnötigt.

Wenn wir nunmehr der Kompliziertheit der vorhin geschilderten Komponenten die so einfache und ganz unanalysierte Wahrnehmung der Schwere, wie sie jeder bei Hebung von Gegenständen erlebt, gegenüberstellen, so erkennen wir in ihr sofort ein psychisches Verschmelzungsprodukt, das nur auf unbewußten psychischen Faktoren beruhen kann. Denn die physiologischen Erregungen finden in den verschiedensten Empfindungsorganen statt. Zwischen den von ihnen ausgehenden zahlreichen Gehirnerregungen können sich nervöse Verbindungen ausbilden. Nur ist das in keiner Weise eine Verschmelzung zu einem einheitlichen, einfachen Gegenstande, wie er uns doch auf der psychischen Seite in der Schwerewahrnehmung entgegentritt. Also muß der wirksame Grund dieser Verschmelzung auf psychischer Seite liegen, und zwar im Unbewußten, da wir ihn ja nicht wahrnehmen können, sondern nur denkend erschließen. Dieselbe Erscheinung zeigt sich sehr oft in unserm Bewußtseinsinhalt. Ich erwähne die bei der Tonerzeugung durch unsere musikalischen Instrumente stattfindende Verschmelzung des Grundtones mit den Obertönen zum einfachen Klangeindruck; ferner die Verschmelzung der zwei Gesichtsfelder unserer beiden Augen zu einem einzigen. Der psychische Erfolg und seine physiologischen Bedingungen können in allen diesen Fällen nicht unmittelbar miteinander verbunden werden. Wir wenden uns jetzt zu den subjektiven Gewichtstäuschungen.

81. Wenn wir zwei gleichartige Gegenstände aufheben, die eine beträchtlich verschiedene Größe, aber objektiv gleiches Gewicht besitzen, so erscheint uns der kleinere Gegenstand als schwerer. Als Grund dieser subjektiven Täuschung kann nur zweierlei in frage kommen: entweder ist unsere Muskelanstrengung beim Heben des kleinen Objektes tatsächlich intensiver als beim Heben des größeren, oder wir schätzen sie nur für eine intensivere.

Prüfen wir die erste Möglichkeit. Sie hat ihre Grundlage darin, daß auf Grund früherer Erfahrungen in uns motorische Impulse zu einer gewissen, der Größe und Dicke der Gegenstände angemessenen Anstrengung unserer hebenden Muskeln ausgelöst werden. In der Tat nahen wir uns von vornherein unwillkürlich anders einem von uns zu hebenden Gegenstande, je nachdem er „schwer oder leicht aussieht". Nun erklärt Ebbinghaus (Grundz. d. Psychol. I. Bd. 1902. S. 362 f.) unter Benutzung dieser „motorischen Impulse" die Sache so: Weil wir infolge unserer der Verschiedenheit der Größe proportionierten motorischen Impulse den größeren Gegenstand intensiver emporheben als den kleineren, so hebt sich jener leichter und schneller von seiner Unterlage ab als dieser, und scheint daher ein geringeres Gewicht zu besitzen. Wir müssen zu dieser Erklärung einräumen, daß bei energischem Heben ein Gegenstand unter Umständen etwas leichter erscheint, als wenn wir uns nur so viel anstrengen, um ihn eben in die Höhe zu bekommen. Ferner sind wir uns auch unserer motorischen Impulse nicht immer bewußt. Außerdem können die auslösenden Ursachen derselben ohne Eingreifen der Seele in den Assoziationsbahnen zwischen den sensitiven und motorischen Zentren gesucht werden. Aber trotz dieser drei Umstände vermag uns die Erklärung, die wir vernommen haben, nicht wirklich zu befriedigen. Wenn nämlich der Versuch so verläuft, wie in ihr angenommen wird, dann ist die Muskelanstrengung beim Heben des kleineren Gegenstandes tatsächlich eine geringere als beim Heben des größeren; und doch ist gerade sie es, die uns als die intensivere erscheint und uns darum den durch sie gehobenen kleineren Gegenstand für den schwereren halten läßt. Außerdem kann der Versuch leicht so angestellt werden, daß in beiden Fällen objektiv die gleiche Anstrengung geleistet wird. Ja, wir können absichtlich den kleineren Gegenstand mit intensiverer Energie als den größeren emporheben. Am Resultat wird aber dadurch nichts geändert. Der Anschein der größeren Schwere des kleineren Gegenstandes muß folglich einen psychischen Grund haben. Er dürfte aber folgender sein.

Durch zahlreiche Erfahrungen hat sich in uns die Erkenntnis befestigt, daß große Gegenstände schwerer als kleine wiegen, besonders wenn sie aus demselben Stoffe sind. Darum erwarten wir auch jetzt, den großen Gegenstand schwerer als den kleinen zu finden. Dem entspricht jedoch der objektive Tatbestand nicht, und wir finden infolgedessen den großen Gegenstand dem kleinen gegenüber leicht, diesen jenem gegenüber schwer. Besonders deutlich macht sich hierbei der Eindruck der Schwere dann geltend, wenn der kleinere Gegenstand auch „an sich" schwer erscheint, nämlich wenn er schwerer ist, als wir es bei Gegenständen seiner Größe gewöhnt sind. Ebenso umgekehrt, wenn der große Gegenstand auch schon „für sich allein" uns leicht vorkommt. Nun ließe sich einwenden, das könne, bei der objektiv vorhandenen Gewichtsgleichheit der beiden verglichenen Gegenstände, doch nur dazu führen, den kleinen für relativ schwerer als den großen zu erachten, während man doch deutlich den Eindruck habe, als sei er absolut schwerer. Darauf erwidere ich, das sei allerdings die logische Konsequenz aus dem Wissen der objektiven Gewichtsgleichheit, doch harmoniere die psychologische Wirkung von Erfahrungen durchaus nicht immer mit den logischen Konsequenzen. So kann man z. B. logisch durchaus überzeugt sein, die Tiefe nicht unmittelbar wahrzunehmen, und wird doch unter dem psychologischen Zwange verharren, zu meinen, man sehe unmittelbar das Hintereinandersein der Dinge. Ja hier zeigt sich das unbewußte Wirken unbewußt bleibender Urteile und Folgerungen, aus

denen wir auf die Tiefe schließen, besonders deutlich. Blieben uns nämlich diese psychischen Vorgänge nicht unbewußt, so würden wir eben nicht meinen, das Hintereinandersein „unmittelbar wahrzunehmen“. Es findet also in uns ein verborgenes Wirken verborgener seelischer Kräfte statt. Das erklärt uns nun auch den Fall der subjektiven Gewichtstäuschung. Der Bewußtseinsinhalt, den wir im allgemeinen dem „Leicht“ gegenüber als „Schwer“ bezeichnen, unterscheidet sich von diesem durch eine eigenartige intensive und qualitative Andersheit, die wir aus unmittelbarem Erlebnis kennen und in der Erinnerung aufbewahren. Indem wir nun in unserm Versuche den kleinen Gegenstand gegenüber dem großen als schwer beurteilen, fließt ihm aus unserer Erinnerung dieser Charakter der Andersheit in der Linie der Gewichtsempfindung zu, verschmilzt mit ihm zu einem Ganzen und erweckt so in uns die Illusion, unmittelbar eine größere Schwere desselben zu empfinden. Von allen diesen Vorgängen kommt uns jedoch nichts zum Bewußtsein, als jenes schließliche Verschmelzungsprodukt unserer aktuellen Schwere- und Gesichtswahrnehmungen mit unsern Erfahrungen, Vergleichungen, Beurteilungen und Erinnerungsvorstellungen. — Über eine Reihe von Erklärungen des Phänomens referiert Gutberlet, Psychophysik. 1905. S. 571—74.

82. Nachdem wir im vorigen unsere eigenen Analysen gewisser Erfahrungstatsachen zugunsten des seelischen Unbewußten sprechen ließen, sollen jetzt in diesem so fundamentalen Problem noch gewisse Ergebnisse zu Worte kommen, welche sich bei den von August Messer im Sommer 1905 im Würzburger psychologischen Laboratorium vorgenommenen „experimentell-psychologischen Untersuchungen über das Denken“ [1]) ergaben. Bevor die Versuchspersonen mit den Versuchen selbst beschäftigt wurden, gab und erklärte ihnen der Versuchsleiter die von ihnen zu lösende Aufgabe. Es wurde darauf während der Versuche manchmal kontrolliert, ob diese Aufgabe von den Versuchspersonen im Bewußtsein selbst noch bemerkt wurde. Dies war nun in der Regel nicht der Fall. „Also“ — so konstatiert Messer — „wirkt dieses ‚Wissen‘ (der Aufgabe) während des Erlebnisses im Unbewußten“ (20) [2]). Besonders deutlich ist folgende Erfahrung, die gemacht wurde: Der Versuchsperson wurde ein substantivisches Reizwort, z. B. das Wort Farbe dargeboten. Ihre Aufgabe war nun, möglichst bald mit einem zweiten Wort zu reagieren, dessen Begriff mit dem des Reizwortes unter denselben Oberbegriff falle. Sie konnte also z. B. mit dem Begriffswort Ton reagieren, indem sie sich sagte, daß Farbe und Ton unter den Begriff der Empfindung fallen. Bei diesen Versuchen stellte sich heraus, daß oft das verlangte Be-

[1]) Vergl. d. Ber. im Arch. f. d. ges. Psychol. VIII, 1. u. 2. H. (1906), S. 1—224.

[2]) Dasselbe konstatiert Narz. Ach, Über Willenstätigkeit u. Denken. Gött. 1905. S. 22 u. 210 ff.

wußtsein der logischen Koordination von Reiz- und Reaktionswort deutlich erlebt wurde, der „Oberbegriff" also wirksam war, und daß dennoch dieser vermittelnde Oberbegriff selbst „in jeder Form im Bewußtsein fehlte" (36). Bei der weiteren Prüfung, in welcher Weise überhaupt das Verstehen des Wortsinnes als solches im Bewußtsein repräsentiert war, ließ sich entweder gar keine Bewußtseinsrepräsentation oder nur eine ganz ungenügende, wie ein allgemeines Richtungs- und Stimmungsbewußtsein feststellen (77—81). Daraus folgert Messer mit Recht, daß die „Erklärung des Verstehens freilich den Bereich des Bewußtseins überschreiten muß"; und fügt hinzu: „Aber dazu muß ja überhaupt jede Psychologie, die die Vorgänge der Assoziation und Reproduktion einigermaßen verständlich machen will, greifen" (83). Diese „zu postulierenden unbewußten Prozesse" sucht Messer selbst nicht näher zu bestimmen (20, 83). Wir aber glauben, ein logisches Recht dazu zu haben, aus dieser Reserve herauszugehen. An das Bewußtsein nämlich des optischen Wortbildes knüpft sich, wie von den Versuchspersonen ausdrücklich konstatiert wird, das Verständnis des Wortsinnes. Nun besteht aber der Sinn, auf den das Verständnis zielt, niemals im Bewußtsein von Wörtern als solchen, sondern in Anschauungsvorstellungen. Ja, er kann vielfach nicht einmal von diesen adäquat oder suffizient dargestellt werden (Messer, S. 86)[1]). Am allerwenigsten kann jedoch irgendein Nervenvorgang der Sinn unserer Wörter und Begriffe sein. Dieser „Sinn" ist vielmehr notwendig etwas Psychisches. Da nun, wie die Experimente unumstößlich ergeben haben, sehr oft mit dem gelesenen oder gehörten Worte zwar das Bewußtsein des Verstehens, der hierbei verstandene Sinngegenstand selbst dagegen nicht innerlich wahrgenommen wird, so ist die Existenz und Wirksamkeit von unbewußtem Psychischen eine experimentell festgestellte Tatsache[2]).

[1]) Vergl. Th. Lipps, Leitf. d. Psychol. Lpz. 1903. S. 40f. 2. Aufl. 1906. S. 66.

[2]) Auch Har. Höffding (Psych.[3] Deutsch von Bendixen. Lpz. 1901. Kap. III) gibt zu, daß es Unbewußtes gebe, welches kein Nervenprozeß sei, glaubt aber, dasselbe sei eine besondere, höhere Eigenschaft der materiellen Natur, die sich im Bewußtsein zu einer noch höheren Daseinsform entwickle. Das ist offenbar die reinste Metaphysik, wie denn auch Höffding diese Hypothese aus der Identitätstheorie ableitet. Dagegen tritt Friedr. Paulsen (Einleit. in d. Philos.[15] 1906) zwar auch für die Anerkennung des psychischen Unbewußten ein, deutet es aber als ein „minder Bewußtes, mit einer vielleicht bis zur völligen Unmerklichkeit herabgesetzten Bewußtheit" (136, 139).

Kapitel II.

Das seelische Unbewußte hat erstens die Natur von Tätigkeiten oder Akten.

83. Wir haben den Nachweis geführt, daß irgendein Unbewußtes von nicht physischer, sondern seelischer Natur die Grundlage zahlreicher Bewußtseinserscheinungen bilde. So ist die Tatsachenfrage (an est) entschieden und es naht sich die Wesensfrage (quid est). Unsere weitere Aufgabe ist es demnach, die Natur des durch und für die Bewußtseinstatsachen geforderten psychischen Unbewußten näher zu bestimmen. Wir behaupten nun, das psychische Unbewußte sei an erster Stelle als Vorgang, Tätigkeit oder Akt aufzufassen. In der Tat ist diese Annahme für die Erklärung aller Bewußtseinsgeschehnisse ohne Ausnahme ganz unentbehrlich.

84. In dem Augenblick, wo die Inhalte unsers Bewußtseins von uns wahrgenommen werden, haben sie einen Prozeß des Werdens hinter sich. Denn sie waren nicht ewig vorhanden, sondern sind geworden. Wodurch und wie sind nun diese Inhalte entstanden, an deren Bewußtsein wir uns erfreuen? Um eine solche Frage zu beantworten, durchmustern wir zunächst die Erfahrung. Sie aber schweigt in der Hauptsache auf unser Fragen. Wohl konstatieren wir, daß zuerst nervöse Vorgänge und darauf bestimmte Bewußtseinsgeschehnisse sich vollziehen. Allein, zwischen diesen beiden Vorgängen klafft eine Lücke. Woher nämlich die Nervenprozesse stammen, durch welche Ursachen sie gewirkt werden, das wissen wir, woher und wodurch aber die ihnen, man weiß nicht wie, zugesellten Bewußtseinsgeschehnisse entstehen, darüber wissen wir durch die Erfahrung nicht das Mindeste. Und doch müssen auch die Bewußtseinsgeschehnisse eine Ursache haben, durch welche sie erzeugt werden; denn weil sie Geschehnisse sind, unterliegen sie dem Kausalgesetz [1]. Was immer es nun auch für eine Tätigkeit

---

[1] Grundlegend ist darum für diese Ausführungen Sinn und Geltung des Kausalgesetzes. Vergl. darüber Geyser, Naturerkenntnis u. Kausalgesetz. Münster 1906. Was den Begriff des „psychischen Aktes" betrifft, so verstehen wir ihn im Sinne einer Betätigung. Nicht alle Psychologen sind damit einverstanden. So polemisiert gegen diesen Begriff Paul Natorp in seiner „Einl. i. d. Psychol. nach krit. Methode". Freib. 1888. S. 21; ebenfalls Edm. Husserl in den Log. Unters. 2. T. Halle 1901. S. 358. Husserl selbst

sein möge, durch welche die Inhalte des Bewußtseins — etwa ein Empfindungsinhalt oder eine Phantasievorstellung — hervorgebracht werden, so ist dieselbe sicherlich ein unbewußter Vorgang; denn wir werden uns ihrer als eines inneren Erlebnisses niemals bewußt. Über die Natur dieser die Bewußtseinsinhalte erzeugenden Tätigkeit muß demnach das Denken entscheiden.

85. Es liegt nahe, zunächst zu meinen, es sei eine Tätigkeit des Gehirns und der Nervenvorgänge selbst, durch welche das Bewußte erzeugt werde. Das wäre die alte grobmaterialistische Anschauung, die von den Franzosen (Lamettrie, Diderot, Holbach, Cabanis) zu uns (K. Vogt, Moleschott, Büchner) kam, heute aber in der Wissenschaft keinen Anhänger mehr zählt[1]). Und dieses mit Recht. Denn die Nervenvorgänge bilden eine in sich geschlossene Linie physischer Veränderungen. Ferner steht die Tätigkeit, durch welche Bewußtes gewirkt wird, mit der Tätigkeit der räumlich ausgedehnten Natur des Physischen, nämlich der Ortsbewegung und dem Energiegesetz in schlechthin keiner Proportion. Daher erklärt selbst ein so extremer Positivist, wie es der Begründer des „Empiriokritizismus" Rich. Avenarius ist, ein Mann, dem die Aufgabe der Psychologie darin besteht, die Erfahrungen in ihrer Abhängigkeit vom „System C", d. h. dem Zentralnervensystem zu beschreiben, dennoch mit Nachdruck[2]): „Das Gehirn ist kein Wohnort, Sitz, Erzeuger, kein Instrument oder Organ, kein Träger oder Substrat usw. des Denkens. Das Denken ist kein Bewohner oder Befehlshaber, keine andere Hälfte oder Seite usw., aber auch

---

gibt dem Ausdruck „Akt" einen anderen Sinn, in welchem ihm die Akte für die Psychologie grundlegend zu sein scheinen; a. a. O. V. § 10 ff. Vergl. hier Nr. 3.

[1]) In etwas feinerer Form ist sie von Wilh. Ostwald erneuert worden durch Ausdehnung des Energieprinzips auf das Verhältnis zwischen Nerven- und Bewußtseinsenergie. Vergl. Geyser, Grundleg. d. empir. Psych. 1902. V. § 5. Daß aber das Geschlecht der Materialisten doch auch heute noch nicht ganz ausgestorben ist, zeigt folgender Satz: „Somit ist Bewußtsein nichts als die chemische und physikalische Fähigkeit des Gehirns, durch die Sinne zugeleitete Eindrücke in gleiche Formen zu bringen, und dann sie wieder umzuformen zur Weitergabe an andere Sinne und Nervenstränge." Diesen Satz schreibt Ernst Fischer-Planer im Arch. f. system. Philos. XIII, 1 (1907). S. 77. Vergl. Rich. Wahle, Mechanismus d. geist. Lebens. Wien. 1906.

[2]) Der menschl. Weltbegr.[2] Lpz. 1905. Nr. 132. Vergl. unsere „Grundlegung d. empir. Psychol." 1902. Kap. II, § 3.

kein Produkt, ja nicht einmal eine physiologische Funktion oder nur ein Zustand überhaupt des Gehirns."[1])

86. Mit dem negativen Ergebnis, daß die Bewußtseinstatsachen nicht die Wirkung von Gehirnprozessen seien, haben wir natürlich noch nichts Positives über die Tätigkeit erkannt, der sie entstammen. Es geben sich nun eine große Anzahl von Psychologen mit diesem negativen Satze zufrieden, sagen uns also zwar, es seien keine Gehirntätigkeiten, durch welche die Bewußtseinsinhalte erzeugt werden, unterlassen es aber, sich eine positive Ansicht vom Dasein und der Natur der seelischen Tätigkeiten zu bilden, denen die Bewußtseinsinhalte ihr Entstehen verdanken. Dieses agnostisch-skeptische Verhalten pflegt sich hinter der Angabe zu verbergen, das Bewußte sei eine „Begleitung", ein „Parallelvorgang", eine „logische Funktion" der Gehirnprozesse; der Ausdruck „Funktion" solle nicht eine vom Gehirn zum Bewußten hinübergreifende reale Tätigkeit, sondern wie in der Mathematik nur eine logische Beziehung bezeichnen. So erklärt z. B. Oswald Külpe (Einleit. in d. Philos. Lpz. 1895. S. 67): „Von körperlichen Bedingungen des Psychischen wird nur in der Weise geredet, wie man in einer mathematischen Funktion eine Größe von einer anderen abhängig denkt, sofern gesetzmäßige Beziehungen der Veränderung zwischen ihnen stattfinden." Der Ausdruck „Funktion" soll also nur besagen, daß, wenn die Gehirnprozesse sich ändern, auch die Bewußtseinsvorgänge sich ändern. Wenn sich nun eine solche durchgängige mathematische Funktionalbeziehung zwischen Gehirn- und Bewußtseinsvorgängen sollte empirisch konstatieren lassen, so wäre das natürlich für die Erklärung des Bewußten eine wichtige Tatsache, würde aber gleichwohl die Annahme von Vorgängen, durch welche das den Gehirnprozessen funktional zugeordnete Bewußte entsteht, keineswegs entbehrlich machen; denn wo immer Geschehnisse eintreten, dort fordert von uns das Kausalgesetz unerbittlich, daß wir das Vorhandensein einer geeigneten Ursache, durch deren Tätigkeit sie erzeugt werden, anerkennen.

87. Die Annahme, das Bewußte als Produkt unbewußter seelischer Akte aufzufassen, ist auch in den Theorien, welche das Verhältnis von Leib und Seele auf der Grundlage der monistischen Weltanschauung interpretieren[2]), keineswegs

---

[1]) Um falschen Auffassungen vorzubeugen, bemerke ich, daß die viel vertretene, von Cartesius begründete Wechselwirkungstheorie von Leib und Seele mit der im Text zurückgewiesenen materialistischen Anschauung nicht verwechselt werden darf; denn sie unterscheidet sich von derselben besonders durch zweierlei: 1. dadurch, daß sie keineswegs alle seelischen Werte physisch bedingt sein lassen muß; und 2. dadurch, daß sie das Gehirn nur zusammen mit der Seele zur Ursache der Bewußtseinsdaten erhebt, während der Materialismus eben keine Seele annimmt, sondern statt derselben die Realursache der Bewußtseinsgeschehnisse im Gehirn sucht. Die beste Entwicklung der Theorie der Wechselwirkung bei Ludw. Busse, Geist u. Körper, Seele und Leib. 1903.

[2]) Vergl. z. B. Theod. Ziehen, Leitf. der physiol. Psychol.[6] Jena 1902. XV. Vorl. S. 258 ff.; und Wundt, Grundr. d. Psychol.[6] 1904. § 2, 4 u. § 22, 8; ferner Friedr. Paulsen, Einleitung in die Philos.[15] 1906. I. 1, 4, 5.

entbehrlich. Es ist dies die Anschauung, daß es in der Natur nicht zweierlei Substanzen, materielle und geistige, sondern nur seelenartige Wesen und Geschehnisse gebe. Allein, wenn das Materielle überhaupt keine reale Existenz hat, oder wenn es wenigstens keinerlei kausale Bedeutung für die Bewußtseinsreihe besitzt, so muß das psychische Geschehen erst recht sich zu einer selbständigen und stetigen Kausalreihe zusammenschließen. Und da diese im Bewußtsein selbst evident nicht gegeben ist, so müssen eben, damit die Lücken ausgefüllt werden, unbewußte psychische Vorgänge postuliert werden[1]).

88. Unser Beweis dafür, daß die Bewußtseinsinhalte das unmittelbare Produkt gewisser unbewußter Tätigkeiten oder Akte von seelischer Natur seien, war ein logischer, insofern er sich auf das allgemeine Prinzip der Kausalität stützte. Es schenken nun aber die Beispiele des vorigen Kapitels, aus denen wir die Existenz und Wirksamkeit von unbewußtem Psychischen in uns erkannten, dieser Deduktion die konkrete, empirische Basis. Schreitet man nämlich zur näheren Bestimmung des erkannten Unbewußten, so hat man nur die Wahl, es sich in der Form ruhender habitueller Zustände oder in Bewegung begriffener aktualer Vorgänge zu denken. Die Entscheidung kann aber nicht schwer fallen. Offenbar fordern die Bewußtseinstatsachen das eine und das andere, in erster Linie jedoch die Annahme psychischer Akte. Denn jener unbewußte Realgrund der Bewußtseinstatsachen, auf den sie uns hinwiesen, zeigte deutlich den Charakter aktualer, sich betätigender Wirksamkeit. Wir verstehen, indem wir z. B. das Urteil: „Die Mohnblume blüht im Juli" aussprechen, vollständig den Sinn unseres Satzes, und haben dabei doch keine bewußte Vorstellung der Mohnblume oder des Julimonates. Würden aber diese latenten Wissensinhalte sich im Augenblick unseres bewußten Urteilserlebnisses völlig passiv verhalten, würden sie im Zustande rein potentieller Energie bleiben, so wären sie an demselben nicht beteiligt, und unser doch vorhandenes Verständnis, das auf sie zielt, bliebe unerklärt. Dieses unser Verständnis ist ihre Wirkung. Also wirken sie auch, d. h. sind psychische Vorgänge oder Akte. Das aber war unser Beweisziel[2]).

---

[1]) Vergl. unsere „Grundlegung d. empir. Psychol." 1902. S. 118 ff.

[2]) Vergl. hierzu Th. Lipps, Psychische Vorgänge und psychische Kausalität. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. 25. 3. (1901). S. 161—203. Ferner seinen „Leitf. d. Psychol." 1903. S. 37—41. 2. Aufl. S. 63 ff.

Kapitel III.

Das Unbewußte als Seele.

89. Wo Tätigkeiten ausgeübt werden, existiert notwendigerweise ein Täter derselben. Nun haben wir den Nachweis erbracht, daß in uns unbewußte Tätigkeiten von psychischer Natur vor sich gehen. Also muß in uns auch ein „Täter" derselben von psychischer Natur existieren. Diesen einheitlichen und dauernden Realgrund aller psychischen Tätigkeiten, auf denen der individuelle Bewußtseinsinhalt in seiner lebenswirklichen Totalität beruht, bezeichnen wir als Seele.

Es gibt in uns irgendwie ein Etwas, dem der Name „Seele" gebührt. Aber Namen sind Schall und Rauch, wenn sich nicht ein lebensvoller Begriff mit ihnen verbindet. Dieser Begriff nun würde von vornherein den Todeskeim in sich tragen, wenn er ein Produkt unserer Willkür wäre. Vor einem solchen Verfahren schützt uns aber die Methode, zu der wir uns in Anlehnung an die Großen der Vergangenheit früher (Nr. 47) bekannt haben. Soll uns darum auch der Begriff der Seele im weiteren Verlauf zur Erklärung des Bewußtseinslebens dienen, so muß er doch zunächst in der Rolle des abhängigen Gliedes auftreten; denn unsere erste Aufgabe besteht darin, uns an die inneren Erfahrungstatsachen zu halten, um die von ihnen denknotwendig geforderten Eigenschaften der Seele zu ergründen. Für diesen Zweck stehen uns nun gewisse allgemeinste Tatsachen unsers Bewußtseins zur Verfügung, die nicht nur jedermann bekannt sind, sondern zugleich die Voraussetzung für die Möglichkeit aller Wissenschaft bilden.

§ 1. Die Urtatsachen des Bewußtseins.

90. Die allgemeinste Tatsache des bewußten seelischen Lebens ist keine andere als die Bewußtseinstatsache selbst, d. h. als das Dasein und die Natur des Bewußtseins. Ihre Eigenart drückt sich in der Aussage aus: „Ich bin mir eines gewissen Erlebnisses — z. B. einer Phantasievorstellung oder einer bestimmten Absicht — bewußt." Wenn wir den Tatbestand, den diese Aussage meint, zerlegen, so finden wir in ihm zwei Glieder und eine eigenartige, sie verbindende Beziehung.

Die beiden Glieder sind auf der einen Seite das seelische Subjekt oder Ich und auf der anderen Seite das Erlebnis, also jene Phantasievorstellung, bezw. jene Absicht. Die merkwürdige Beziehung aber, durch die beide Glieder sich innigst berühren, heißt das Wissen bezw. Gewußtsein. Von diesen drei Momenten möge uns zunächst das dritte nähertreten.

91. Was bedeutet das Wort „Wissen" bezw. „Gewußtsein"? Um die Antwort auf diese Frage zu finden, wende ich die Sache konkret. Jemand schildere mir, so will ich annehmen, wie schön die Rosen seien. Dadurch gibt er mir Anlaß, mir in meiner Phantasie eine rote Rose zu vergegenwärtigen. Über dieses mein inneres Erlebnis mache ich nunmehr eine Aussage, indem ich dem andern erzähle: „Ich bin mir augenblicklich des Bildes einer roten Rose bewußt." Damit drücke ich aus, es hafte an diesem Phantasiebilde die Beziehung des Wahrgenommenwerdens durch mich. Diese Beziehung nun ist es, die uns bei unserm gegenwärtigen Problem interessiert. Wenn wir sie in Teile zerlegen wollten, so könnten wir es nicht, da sie einfach ist, keine Teile besitzt. Wir können diese Beziehung auch nicht beschreiben, um sie klar zu machen, sondern können einem jeden nur sagen, er kenne sie bereits ganz genau und sehe sie immerfort in seinem Inneren. Sie ist das an jenem Phantasiebilde der Rose, wodurch dasselbe nicht einfach für sich in der Welt existiert, sondern als Objekt einer inneren Wahrnehmung, eines Wissens existiert.

Die Beziehung der „Bewußtheit", wie wir sie nach dem Vorgang Natorps nennen können, ist eine Beziehung von durchaus eigener Art. Wir müssen dies darum betonen, weil jedes Bewußtseinsobjekt noch unter anderen Beziehungen steht. So erleben wir z. B. gleichzeitig mit jenem Bilde der roten Rose ein Gefühl der Lust und sehen vielleicht neben ihr andere Blumen. Dieses Bild erzeugt ferner manche Erinnerungen in uns usw. Darum heben wir nachdrücklichst hervor: Die Bewußtheit besitzt mit den zeitlichen, räumlichen, kausalen, qualitativen und sonstigen Beziehungen zwischen den Inhalten, die wir unter dem, was wir wahrnehmen, zu unterscheiden vermögen, keinerlei Ähnlichkeit; denn das Zugleichsein und Nebeneinanderliegen von Objekten ist etwas ganz und gar anderes als unser Wahrnehmen von Objekten. Es ist darum unmöglich, daß dasjenige innere Verhältnis, was wir unser „Wahrnehmen" von Objekten nennen, mit den Beziehungen identisch sein könnte,

die zwischen den verschiedenen Objekten in unserm Bewußtseinsinhalt bestehen. Erstens nämlich ist, wie gesagt, jenes Verhältnis evident mit diesen Beziehungen gar nicht vergleichbar; und zweites wissen wir von den Beziehungen, die zwischen den Bewußtseinsobjekten bestehen, überhaupt nur dadurch, daß wir sie wahrnehmen. Unser Verhältnis des Wahrnehmens zu ihnen ist also die Urvoraussetzung für unsere Kenntnis sowohl der Objekte selbst als ihrer verschiedenen gegenseitigen Beziehungen, und kann folglich mit diesen nur von dem identifiziert werden, dem, wie Nietzsche, der innere Widerspruch einer Behauptung noch kein Einwand gegen ihre Richtigkeit ist.

92. Da, wie erkannt, die Bewußtheitsbeziehung, die jedem Inhalt unsers Bewußtseins anhaftet, unmöglich ein Produkt logischer Konstruktion sein kann, so haben wir von ihr nur dadurch Kenntnis, daß wir sie unmittelbar erleben. Wir erleben sie jedoch nicht insofern unmittelbar, daß sie sofort mit der einfachen Empfindung eines Objektes vorhanden wäre, sondern nur insofern, als wir sie nicht erschließen, sondern erleben. Dies aber geschieht durch einen zur Empfindung eines Objektes hinzukommenden Akt primitiver Reflexion, der sich auf den ursprünglichen Empfindungsakt zurückwendet. Das war schon die Ansicht des Aristoteles. Ihre Richtigkeit folgt daraus, daß das Bewußtsein der Bewußtheit erst spät Klarheit gewinnt und auch dann immer noch bei aufmerksamer Versenkung in das Anschauen des Objektes fehlen kann.

93. In der Aussage: „Ich bin mir eines gewissen Objektes bewußt" legen wir diesem Objekt nicht nur die Beziehung der Bewußtheit bei, sondern knüpfen es auch durch diese Beziehung an unser **„Ich"** an. Wir tun das nicht aus Laune oder Willkür, sondern müssen dies tun; denn wir können die Bewußtseinserlebnisse gar nicht anders als so beschreiben, daß wir sie Erlebnisse unsers Ichs nennen. Gewiß stehen uns auch andere Worte als „Ich", z. B. „Subjekt" zur Verfügung, aber an der Sache ändert das nichts. Um nun zunächst zu zeigen, daß auch Gegner der Seele von der Zugehörigkeit eines Ichs zum Bewußtsein überzeugt sind, zitiere ich Friedr. Jodl. Dieser schreibt[1]):

„Es ist jede Elimination des Ich in diesem Sinne aus der Psychologie bloßer Schein; denn es ist unmöglich, das Wesen eines seelischen Zustandes in Ausdrücken zu beschreiben, die nur dem ‚Objektiven' angehören; der Be-

[1]) Lehrb. d. Psych.[2] 1903. I. Bd. III. 1 u. 2.

griff ‚geistig‘ oder ‚subjektiv‘ enthält gar nichts anderes als die Beziehung eines Zustandes auf ein Ich in dieser allgemeinsten Bedeutung. Nur diese Beziehung auf das Subjekt besitzt psychologische Realität . . . . In diesem Sinne also ist das Ich Basis des Bewußtseins überhaupt. Es entsteht nicht auf einer bestimmten Stufe der Bewußtseinsentwicklung, sondern es ist die Voraussetzung derselben und jedem Zustande, dem wir das Prädikat ‚bewußt‘ geben, notwendig inhärent . . . . Dies elementare Ich ist nicht analysierbar — es ist einfach psychische Kehrseite einer bestimmten neurozerebralen Organisation.“

94. Wörter sind, und wären sie uns noch vertrauter als das liebe „Ich“, niemals identisch mit ihrem Sinn, sondern eben nur Wörter, die einen bestimmten Inhalt unserer Erkenntnis bezeichnen. Daher müssen wir die folgenreiche Frage aufwerfen: Was bezeichnen wir in der Redewendung: „Ich bin mir eines gewissen Erlebnisses bewußt“ mit dem Wörtchen „Ich“? Was ‚meinen‘ wir mit demselben? Um die Bedeutung dieser Frage genau im Auge zu behalten, ist zu beachten, daß wir das Wort „Ich“ auch in ganz anderen Redewendungen gebrauchen, in denen es selbstverständlich einen anderen Sinn als in der uns hier interessierenden Phrase besitzt. So bedeutet es z. B. in dem Satze: „Ich bin bestaubt“ unsern Anzug oder in dem Satze: „Ich bin schnell gewachsen“ unsern Körper[1]). Dieser verschiedene Gebrauch des Wortes „Ich“ kümmert uns hier weiter nicht. Was wir erforschen und erkennen wollen, ist das eine: Was bedeutet „Ich“ in dem Ausdruck: „Ich bin mir dieses oder jenes Erlebnisses bewußt?“ Um auf diese Frage die richtige Antwort zu finden, suchen wir bei einer zweiten allgemeinen Tatsache unsers Bewußtseins Hilfe.

95. Äußerst mannigfaltige Objekte und Ereignisse umrundet der Kreis, innerhalb dessen unser Bewußtsein sich bewegt. Teils erleben wir dieses Mannigfaltige zur gleichen Zeit, teils zieht es in unermüdlicher Folge nacheinander an uns vorüber. Und nun kommt das Merkwürdige: Wie bunt und mannigfaltig auch die Objekte sein mögen, die wir simultan und sukzessiv erleben, so gehört doch dieses alles zu uns als ein einheitlicher, aus all dem Mannigfaltigen zusammengewachsener Gesamtinhalt unsers Bewußtseins. Mit diesem Satze wollen wir zunächst sagen, die mannigfaltigen Objekte unsers Bewußtseins seien durch verschiedene Beziehungen untereinander verknüpft. Allein, wer nur dies unter jenem Satze verstünde, hätte doch die eigentliche und wesentliche Tatsache, der er

---

[1]) Vergl. hierzu und zur ganzen Frage unsern Artikel „Ichbewußtsein und Seele“ im „Schulfreund“ 60. H. IV, V u. VI (1905); sowie unsere „Grundleg. d. empir. Psychol.“ 1902. Kap. II.

Ausdruck gibt, nicht erfaßt. Denn die Einheit des Mannigfaltigen, wie sie für den Bewußtseinsinhalt der Individuen charakteristisch ist, beruht in erster Linie auf der Einheit des Bewußtseins um dieses Mannigfaltige. Ein einiges Bewußtsein umfängt das viele Bewußte. Wer eine Fahne mit den deutschen Farben sieht, nimmt drei verschiedene Farben wahr, aber das Wahrnehmen, durch welches unser Schwarzweißrot wahrgenommen wird, ist nicht auch ein dreifaches, sondern eines. Diese Einheit unsers Wissens offenbart sich vor allem darin, daß wir nicht nur einzelne Objekte, sondern auch die zwischen den verschiedenen Objekten schwebenden Beziehungen gewahren, an denen der Blick unserer inneren Wahrnehmung von den einen Bestandteilen zu den anderen gleitet. So kann sich z. B. niemand eines räumlichen Prädikates (oben, rechts, weit, nahe) bewußt werden, ohne zwei oder mehr ausgedehnte Objekte zusammen wahrzunehmen. Ähnlich ist die Lage beim Wahrnehmen zeitlicher Beziehungen (vorher, nachher, zugleich); nur daß wir zum Unterschied von der räumlichen Beziehung jedes beliebige Objekt mit jedem wie immer beschaffenen anderen Objekt in eine bestimmte zeitliche Beziehung setzen können und müssen. Die Einheit des Bewußtseins der einzelnen seelischen Individuen ist demnach eine Erfahrungstatsache (vergl. Nr. 100.) Diese Einheit faßt nun ferner nicht nur die simultan gegebenen mannigfaltigen Bestandteile des individuellen Bewußtseinsinhaltes in sich, sondern umfaßt durch die mittelbare und unmittelbare Erinnerung (Nr. 74) auch einen bestimmten Komplex zeitlich vergangener Erlebnisse des Bewußtseins. Um auch dieser zweiten Einheit des Bewußtseins eine eigene Bezeichnung zu geben, wollen wir das Beharren der individuellen Bewußtseinseinheiten im Fluß der Zeit die Kontinuität des Bewußtseins nennen. Von den Tatsachen wenden wir uns wieder zum Fragen. Diesmal lautet unser Problem: Worin gründet die Einheit und Kontinuität des individuellen Bewußtseins? Diese Frage steht mit der Frage nach dem Sinn des Ichwortes in innerem Zusammenhange, so daß wir sie gemeinsam mit dieser zu beantworten haben.

§ 2. Unzureichende Erklärung des Ichs und der Bewußtseinseinheit in der Assoziationspsychologie.

96. Auf der soliden Basis der Tatsachen soll sich in allmählichem Fortschritt unsere Lehre von der Seele aufbauen.

Unsere erste Frage ist ganz einfach. Wir wollen erkennen, welchen Gegenstand wir meinen, wenn wir von unserm Ich aussagen, es habe Bewußtsein. Der Sinn nun des Ichwortes muß sein entweder ein gewisser Inhalt unsers Bewußtseins bezw. eine gewisse Komplexion von solchen Inhalten oder ein bestimmter Denkgegenstand oder schließlich ein Wissensobjekt, das sich aus diesen beiden Elementen in eigenartiger Weise zusammensetzt. Wir werden finden, daß von diesen drei Möglichkeiten die letzte den Tatsachen entspricht[1]). Zunächst möge uns aber kurz die historische Entwicklung und Kritik der ersten Annahme beschäftigen.

97. Die Versuche, dem uns interessierenden Ichwort einen Bewußtseinsinhalt als Bedeutung zuzuweisen, sind so zahlreich, daß wohl jede Art unserer Bewußtseinserlebnisse zu diesem Zweck herangezogen worden ist[2]). Ihre historische Wurzel müssen wir einerseits bei dem Rationalisten Cartesius, andererseits bei den englischen Empiristen suchen. Von Cartesius gilt dies insofern, als er lehrte, die Natur unserer Seele sei in den Bewußtseinstatsachen selbst enthalten: cogitationem solam ad naturam mentis pertinere; cogitationis autem nomine intelligo illa omnia, quae nobis consciis in nobis fiunt, quatenus eorum in nobis conscientia est; atque ita non modo intelligere, velle, imaginari, sed etiam sentire idem est hic quod cogitare. Princ. philos. I. n. VIII. s. (Amsted. 1656). Darum mußte für Cartesius der Gegenstand, der Ich genannt wird, in dem realen Zusammenhang der vielfältigen Erlebnisse des individuellen Bewußtseins bestehen.

Bei dem Empiristen Locke treffen wir ähnliche Lehren bezüglich des Ichbewußtseins wie bei Cartesius. Auch nach ihm beruht nämlich das Wissen vom Ich auf einer mit allen Bewußtseinserlebnissen verknüpften unmittelbaren Intuition unser selbst. Vergl. seinen „Versuch über den menschl. Verstand". IV. 9, 3. Dagegen unterschied Locke genauer als Cartesius zwischen den Bewußtseinstatsachen und der realen Seelensubstanz, ließ sich dabei aber von seiner empiristischen Auffassung des allgemeinen Substanzbegriffes leiten. Ohne nämlich die Substanz direkt zu leugnen, erklärte er sie doch für etwas gänzlich Unerkennbares, von der nur die Vorstellung eines „unbekannten Trägers der sinnfälligen Eigenschaften und Tätigkeiten" logisch erlaubt sei. Diese Auffassung war die Konsequenz davon, daß Locke im Gegensatz zur aristotelischen Lehre das Verhältnis zwischen der Substanz und ihren Eigenschaften so durchaus äußerlich auffaßte, daß man es dem Verhältnis zwischen dem tragenden Sockel und der getragenen Statue gleich setzen kann. Für die Statue ist es gleichgültig, ob der Sockel aus Marmor, Porphyr, Erz, Holz usw. sei. Daher läßt sich aus ihrem Stoff nicht sicher auf den Stoff des Sockels schließen. Von dieser äußerlichen Auffassung der Substanz machte Locke

---

[1]) Vergl. zur Frage des Ichbewußtseins die sehr eingehenden und gründlichen Darlegungen von Ad. Dyroff im Philos. Jahrb. der Görresges. 17. Bd., H. 1—3. 18. Bd., H. 1—4.

[2]) Den bedeutsamen Versuch, in den Gefühlen die Quelle des Ichbewußtseins zu suchen, besprechen wir Nr. 289—291.

in unserer Frage die bedeutsame Anwendung, zu behaupten, der Gedanke, daß der Materie Bewußtsein zukommen könne, sei nicht innerlich widerspruchsvoll. IV, 3, 6.

Weit folgenreicher wurden für die Seelenfrage die Ausführungen des scharfsinnigen Schotten David Hume. Sein empiristisches Erkenntnisprinzip lautete: Der Sinninhalt aller unserer Begriffswörter muß zuletzt in gewissen Bewußtseinserlebnissen, d. h. Anschauungsinhalten unserer äußeren oder inneren Wahrnehmung, oder der Sensation und Reflexion bestehen. Wenn es darum nicht möglich ist, den Anschauungsinhalt eines Begriffswortes im Bewußtsein aufzuweisen, so sind die angeblichen Begriffe nichts anderes als leere Fiktionen der Einbildungskraft. Dieses allgemeine Prinzip wandte Hume alsdann unter anderm auf die Begriffswörter Ich und Seele an. Er suchte also, ob sie einen besonderen Inhalt unserer Sensation und Reflexion bezeichneten, und erklärte, einen solchen nicht finden zu können. Darum war sein Resultat: Der Geist oder das Ich sind „nichts als ein Haufe oder ein Zusammen von verschiedenen Perzeptionen, das durch gewisse Beziehungen zur Einheit verbunden ist". Traktat über die menschl. Natur. I. Bd. Über den Verstand. Deutsch von Th. Lipps. 1895. S. 275. Sie sind „nichts als ein Bündel oder ein Zusammen verschiedener Perzeptionen, die einander mit unbegreiflicher Schnelligkeit folgen und beständig in Fluß und Bewegung sind." Im Abschnitt „Von der persönl. Identität", S. 327. Diese Perzeptionen sind nun untereinander durch die Assoziationen der Zeit-, des Raumes und der Kausalität verbunden. Um dieser wechselseitigen Verbindung willen, die so zwischen den Elementen besteht, fingieren wir, sie bildeten ein einziges, beharrliches Ich. In dieser Anschauung wird, wie man sieht, die Seele mit den Assoziationen der Bewußtseinsinhalte identifiziert. Davon bezeichnet man Humes Lehre als „Assoziationspsychologie". Es ist jedoch sehr beachtenswert, daß Hume mit der geschilderten Erklärung des Ich doch nicht sein letztes Wort gesprochen haben wollte; denn in einem „Anhang" erwog er die Frage der „Identität der Persönlichkeit" noch einmal und gestand nunmehr, daß seine Annahmen zur wirklichen Erklärung des Ich nicht genügten. „Alle meine Hoffnungen schwinden, wenn ich daran gehe, die Faktoren zu bezeichnen, die unsere sukzessiven Perzeptionen für unsere Vorstellung oder unser Bewußtsein vereinigen" (363). Dieses Resultat ist uns verständlich; denn Humes Grundprinzip war sein Grundfehler. Verbaute er sich doch durch dasselbe die logische Möglichkeit, vom Bewußten zum Gedachten zu gelangen.

98. Die Anschauung Humes über den Sinn der Wörter Ich und Seele zählt unter den modernen Psychologen noch immer zahlreiche Anhänger[1]). Ich will einige derselben zitieren, um ihre eigenen Ausdrücke auf uns wirken zu lassen. Zuerst geben wir Jodl das Wort, von dem wir bereits (Nr. 93) hörten, das Ich im Sinne des erfahrenden Subjektes sei jedem Bewußten notwendig immanent. Was ist dieses Ich? „Dieses elementare Ich ist nicht analysierbar. — Es ist einfach psychische Kehrseite einer bestimmten neurozerebralen Organisation" (a. a. O. I. 111). Jodl kennt aber noch ein „sekundäres Ich", das individuelle Selbst der einzelnen Menschen. Dieses erklärt er ganz wie Hume

---

[1]) Neben Hume ist jedoch auch der Einfluß der spinozistischen Philosophie, die in dieser Frage mit Hume harmonierte, als Vater der oben zu erwähnenden, in der Regel mit der „Identitätstheorie von Leib und Seele" (Nr 87) verknüpften Auffassung von Ich und Seele zu nennen.

als die durch mancherlei Beziehungen einheitlich verknüpfte individuelle Summe des einzelnen Bewußten. Die sich allmählich entwickelnde „Ichvorstellung“ ist „nichts als ein variabler Komplex aller mit einer Ich-Seite behafteten psychischen Vorgänge“ (II. 390). Der reale Grund aber für die Einheit des Bewußtseins liegt einfach „in den physiologischen Vorrichtungen des Gehirns (Gedächtnis und Assoziation)“ (I. 88.) Und so ist die Seele „nur eine sprachliche Abbreviatur für die Totalität dessen, was in den Bewußtseinserscheinungen selbst gegeben ist“ (I. 35.)

Besonders lebhaft führt Friedr. Paulsen in seiner „Einleitung in die Philosophie“ (Stuttg. 1906. 15. Aufl. S. 144 ff.) den Kampf gegen die Seelensubstanz. Der „Jemand“, dessen Empfindungen unsere Empfindungen, dessen Gefühle unsere Gefühle usw. sein müssen, ist ihm identisch mit dem „Ganzen aller Empfindungen und Gefühle, welches die Empfindungen, Gedanken usw. so ‚hat‘, wie überhaupt ein Ganzes den einzelnen in ihm befindlichen Teil ‚hat‘“. Die Seele ist „die Gesamtheit aufeinander bezogener, bewußter und unterbewußter, innerer Vorgänge selbst, an oder in der jeder einzelne als ein zugehöriges Glied des Ganzen ist und gewußt wird“ (385). Die Einheit aber des Bewußtseins besagt nichts weiter, als eben dies, „daß die Vorgänge des Innenlebens nicht isoliert auftreten“. „Wie so etwas geschehen kann, das weiß ich nicht zu sagen, so wenig als ich zu sagen weiß, wie Bewußtsein überhaupt möglich ist“ (386). Sehr anschaulich findet sich die gleiche Auffassung bei H. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. 1. Bd. § 2. Vergl. auch Theod. Ziehen, Leitf. d. physiol. Psychol. Jena 1902. S. 209 f. u. 252 ff.

99. Durch die verschiedenen Ausführungen, die wir aus älterer und jüngster Zeit vernahmen, klingt als gemeinsamer Grundton die eine Lehre hindurch: Dasjenige Etwas, dem ein jeder den Namen Ich, mein Selbst, meine Seele usw. zueignet, ist kein einheitlicher, realer Gegenstand neben und außer den mannigfaltigen Objekten des Bewußtseins, sondern es ist die Verbindung zwischen diesen Objekten, wodurch sie ein zusammenhängendes Ganzes von Erlebnissen bilden, das als dieses Ganze je einen individuellen Bewußtseinskreis ergibt. Wenn wir nun zu dieser „Assoziationspsychologie“ kritisch Stellung nehmen, so müssen wir sogleich zugeben, es sei eine richtige Behauptung, daß der Erkenntnisinhalt des individuellen „Selbst“, als welches ein jeder sich erkennt und durch das er von jedem anderen verschieden ist, aus allen den mannigfaltigen Erlebnissen seines Bewußtseins zusammengesetzt sei. Aus dem einen Teile seiner Bewußtseinsinhalte bildet der Mensch das Anschauungsbild seines Körpers und aus dem anderen Teile, d. h. aus dem Inbegriff seiner vergangenen und gegenwärtigen Erfahrungen, seiner Gemütsbewegungen, seiner Wünsche und Absichten, seiner Zustände, Anlagen, dauernden Tätigkeitsrichtungen usw. formt er das Bild seiner seelischen Individualität oder geistigen Einzelpersönlichkeit. Soweit ist also die genannte Lehre im Rechte. Allein,

sie gibt sich mit der Erklärung des Selbst — was ja übrigens Hume, wie wir sahen, zugesteht — zu schnell zufrieden. Denn sie übersieht gerade das, was das Wichtigste ist. Dieses innerlich erlebte, durch die Erinnerung und die sonstigen Nachwirkungen zusammengehaltene Ganze von Bewußtseinsbegebnissen bedeutet für einen jeden doch nur darum sein Selbst, weil er es im ganzen wie in allen seinen Bestandteilen eben auf **sich** als den gemeinsamen, zentralen Lebensmittelpunkt desselben bezieht, und zwar so, daß er es mit sich wie das Leben mit seiner Quelle eint (vergl. Nr. 119). Damit gewinnt das Ich nun freilich eine ganz andere Bedeutung als die der gegenseitigen Beziehungen zwischen den verschiedenen Bestandteilen eines individuellen Bewußtseinskreises. Und darum ist es eben diese innere Einheit des Ichs, die von den genannten Psychologen geleugnet wird.

100. Es soll, so wird gelehrt, die jedem so wohlbekannte Einheit seines Bewußtseins ausschließlich auf den Beziehungen zwischen den einzelnen Bestandteilen dieses seines Gesamtbewußtseinsinhaltes beruhen. Dann gibt es — so versuche ich den Gegensatz unserer Anschauungen scharf zu formulieren — nur eine **Verbindung von Bewußtem**, nicht eine eigentliche **Bewußtseinseinheit.** Wenn der innere Zusammenhang des Bewußtseins der Individuen in den wechselseitigen Beziehungen der einzelnen Objekte gründen soll, so frage ich, in welchen Beziehungen. In den zeitlichen? Aber, gleichzeitig mit den Objekten meines Bewußtseins existieren Millionen von anderen Objekten im Bewußtsein der übrigen Menschen, und bilden eben doch nicht einen einzigen Bewußtseinskreis. Ebenso sind natürlich unter diesen unzähligen Bewußtseinsobjekten der anderen Menschen viele, die den meinigen gleich und ähnlich sind. Folglich kann darin, daß solche Beziehungen der Objekte existieren, ganz gewiß das Charakteristische der Bewußtseinseinheit nicht liegen. Und in der Tat besteht das Merkwürdige, um das es sich in der jetzigen Frage handelt, nicht in der Existenz mannigfaltiger Beziehungen zwischen den noch mannigfaltigeren Elementen eines individuellen Bewußtseinsganzen, sondern um das in diesem individuellen Bewußtseinsganzen herrschende einheitliche Bewußtsein von allen diesen Beziehungen und ihren Elementen; denn man lasse doch nicht aus dem Auge, daß das Dasein von etwas und unser Bewußtsein um dasselbe durchaus unterschieden werden müssen. Wie ich mir des einzelnen Rot meines Gesichtsfeldes bewußt bin, so auch des etwa

daneben liegenden Grün, Blau usw., und auch noch ihres Nebeneinanderliegens. Dieses mein Wissen ist darum mit den zeitlichen, räumlichen und qualitativen kollateralen Beziehungen der Bewußtseinsinhalte so wenig identisch, daß es vielmehr als etwas Eigenes und Einheitliches über allen einzelnen Inhalten und ihren Beziehungen steht, und daher unmöglich mit ihnen identifiziert werden kann (vergl. Nr. 91 u. 95).

101. Können wir aber nicht eine besondere Einheit des Bewußtseins entbehren, wenn wir die Assoziationen der Objekte berücksichtigen? Ich frage: Was könnten sie uns geben, um es an die Stelle unsers Wortes „Ich weiß" als seinen Sinn hinzusetzen? Mag sein, daß im gemeinsamen Bewußtseinskreise jedes einzelne Element für die Schicksale aller übrigen Inhalte irgendwie von bestimmender Bedeutung ist. Nur liegen die hierbei bestimmenden Vorgänge erstens außerhalb des Bewußtseins selbst, und sind zweitens vor allem etwas schlechterdings anderes als die Beziehung unsers Wissens und seiner Einheit. Sie bedingen, bestimmen, produzieren die Bestandteile des Inhaltes unsers Wissens. Das Wissen selbst aber um ihre Produkte, das vergleichende Zusammenfassen dieser ihrer Produkte in **Einem Wissen**, dies ist und bleibt eine schlechthin andere Beziehung als Assoziation und Kausalität. Wer aussagt: „Ich bin mir jetzt gewisser Gefühle, bestimmter Objekte usw. bewußt", der will mit dem Worte: „Ich bin derselben bewußt" doch gewiß nicht ausdrücken, zwischen diesen Elementen bestünden Verbindungen, sondern die Intention seiner Aussage ist die Mitteilung, er wisse von allen diesen Dingen, nehme sie wahr, vergleiche diese Objekte, sehe dabei zwischen ihnen diese und jene Beziehungen und erschließe denkend noch jene andern Beziehungen derselben u. a. m. Daher übersieht die Assoziationspsychologie, wie unglaublich dies auch klingen mag, tatsächlich dennoch bei ihrer angeblichen „Erklärung" oder, wenn man lieber will, „Beschreibung" unsers Innern gerade den Zustand, auf den alles ankommt, den Zustand des einheitlichen inneren Wahrnehmens. Dann ist es allerdings eine leichte Sache, in der Psychologie ohne ein besonderes, von der „Summation" der Wissensinhalte verschiedenes Ich auszukommen.

102. Wenn wir die angestellten Erwägungen beherzigen, so wissen wir, was von Behauptungen zu halten ist, wie wir sie bei Ernst Mach lesen: „Die Elemente bilden das Ich. Ich empfinde ‚Grün', will sagen, daß das Element Grün in einem gewissen Komplex von anderen Elementen (Empfindungen, Erinnerungen) vorkommt . . . Damit ist alles gesagt." Die Analyse der

Empfind.[4] Jena 1903. S. 19 ff. Nein und ewig nein! Damit ist so wenig alles gesagt, wie der Müller alles gesagt hat, wenn er seine Mühle beschreibt, aber das Geklapper zu erwähnen vergißt, weil er sich so daran gewöhnt hat, daß er es nicht mehr bemerkt. Noch sonderbarer mutet uns jedoch die Anschauung eines Jodl an, der beim einzelnen Bewußtseinsinhalt die Bedeutung des Subjektes und seines Wissens wohl erkennt, dagegen, wo es sich um den ganzen Bewußtseinsinhalt handelt, „Subjekt" und „Wissen" vergißt und nur noch objektive Beziehungen zwischen den einzelnen „mit einer Ichseite ausgestatteten psychischen Vorgängen" zu sehen glaubt. Und doch spricht dieser selbe Autor davon, „daß im Bewußtsein immerfort das Spätere an einem Früheren gemessen und auf dasselbe bezogen und so eine beständige Kontinuität hergestellt wird", (1. Bd. II Nr. 39). Wie sollte es aber möglich sein, zwei verschiedene Bewußtseinsinhalte miteinander zu vergleichen und sie durch gewußte Beziehungen aufeinander zu beziehen, wenn das wissende Subjekt des einen Inhaltes ein anderes wäre als das des anderen? Wäre trotz der Verschiedenheit der Subjekte ein solches Vergleichen möglich, dann müßten ja auch jeder Hinz und jeder Kunz in der Welt ihre Bewußtseinserlebnisse unmittelbar vergleichen können.

§ 3. Kants Lehre von der Unerkennbarkeit der Seele.

103. Ehe wir weitergehen, müssen wir das bisher Erreichte kurz sammeln. Jedem Inhalt, den wir im Kreise unsers Bewußtseins unterscheiden, haftet die Beziehung der Bewußtheit an. Dies heißt: jeder derartige Inhalt ist Objekt eines Wahrnehmungsaktes. Die verschiedenen Inhalte nun eines und desselben Bewußtseins der einzelnen menschlichen Individuen sind untereinander durch eine Reihe von wechselseitigen Beziehungen verbunden. Doch sind diese Verbindungen nicht die eigentliche Form und Wurzel ihrer Einheit. Das ist vielmehr die — von der Assoziationspsychologie verkannte — Einheit unsers Wissens, mit der wir über den vielen Objekten stehen, und die sich vor allem in unserer Tätigkeit des Vergleichens und Urteilens deutlich kund gibt. Alle diese Sätze werden durch die innere Erfahrung bezeugt. Nun finden wir aber unter den so bezeugten Tatsachen eine noch nicht, und zwar jene, auf deren Erkenntnis uns doch alles ankommt, die Seele. Um zu ihr zu gelangen, müssen wir die gefundenen Tatsachen selbst in gewissem Sinne verlassen, indem wir von ihnen auf die Seele als ihren unbewußten Realgrund zurückschließen. Dürfen wir diesen Schluß machen? Kein geringerer Denker als Kant legt sein Veto dagegen ein. Dieses Veto wiegt um so schwerer, als wir im übrigen gerade in Kant die mächtigste Hilfe im Kampf gegen die Assoziationspsychologie begrüßen können; denn wohl nie-

mand hat so energisch wie Kant auf die Tatsache der ursprünglichen Bewußtseinseinheit hingewiesen. Und da verbietet uns nun eben dieser Mann, den Grund der ursprünglichen Bewußtseinseinheit in der Einheit und Kontinuität des realen Subjektes zu suchen, von dem die Gesamtheit der Bewußtseinsereignisse erzeugt und erlebt wird. Wie können wir dieses Veto Kants, diese seine Behauptung von der logischen Unerkennbarkeit des seelischen Trägers der Bewußtseinseinheit verstehen? Eine solche Frage läßt sich nicht beantworten, ohne einigermaßen die allgemeinen erkenntnistheoretischen Anschauungen Kants zu Rate zu ziehen. Dies ist auch aus dem Grunde so wichtig, weil es gerade Kants Autorität ist, welche noch heute so manche von der Annahme der Seelensubstanz zurückhält. Wir stellen aber im folgenden die vielumstrittenen Lehren Kants so dar, wie wir meinen, daß sie sich innerlich entwickeln und jedermann verständlich werden können.

104. Unsere Erkenntnis der Gegenstände beginnt damit, daß wir sie durch die Sinne anschauen. Nun kann aber diese Anschauung noch nicht die ‚Erkenntnis' der betreffenden Gegenstände genannt werden; denn ihr fehlen alle dazu erforderlichen Eigenschaften. Das Objekt nämlich, das wir sinnlich anschauen, ist als solches immer nur ein subjektives Bild dessen, der zufällig es wahrnimmt. Es sieht für den einen so, für den anderen anders aus, und ändert sich auch bei jedem immerfort aus tausenderlei subjektiven Ursachen. Ferner ist es der reinste Zufall, mit welchen anderen Objekten es im Bewußtsein zusammen ist; heute erscheint es neben dem Objekt, morgen neben einem anderen und übermorgen neben noch einem anderen. Daß darum die Wissenschaften, die ihren Gegenstand in einer immer, notwendig und allgemein gültigen Weise bestimmen müssen, mit der bloßen Beschreibung dessen, was der und jener in einem gewissen Augenblick von dem Gegenstande geschaut hat, nicht zum Ziele kommen können, ist sonnenklar. Und so ist dem Menschen, damit ihm eine wahre oder wissenschaftliche Erkenntnis der Gegenstände, die er schaut, möglich werde, der Verstand verliehen worden. Diese Fähigkeit muß daher offenbar die spezifische Aufgabe haben, die geschauten Gegenstände so zu bestimmen, daß sie ihre geschilderten Mängel verlieren. Das aber vermag nur durch Unterordnung derselben unter allgemeingültige Begriffe zu geschehen. In diesem Unterordnen besteht das Urteilen oder das Erkennen. Daher heißt es bei Kant: „Der Verstand vermag nichts anzuschauen und die Sinne vermögen nichts zu denken. Nur daraus, daß sie sich vereinigen, kann Erkenntnis entspringen." Krit. d. r. V.² 76.

105. Kant sagt sich nunmehr: Weil in jedem Urteilen der Gegenstand mit einem Begriff verbunden wird, so liegt allem Urteilen das Verbinden mannigfaltiger Vorstellungen zugrunde. Der Verstand ist es, der diese verbindende Handlung ausübt, während das sinnliche Anschauungsvermögen sich rezeptiv verhält. Der Verstand ist überhaupt nichts anderes als die Fähigkeit, Inhalte zu verbinden. Doch muß dieses denkende Verbinden oder Urteilen von der bloß psychologischen Aufeinanderfolge und Verknüpfung der Vor-

stellungen, der sogen. Assoziation, unterschieden werden; denn diese letztere ist immer subjektiv, zufällig, veränderlich, rein äußerlich, kurz leidet an allen jenen Erkenntnismängeln, die wir an unserer sinnlichen Anschauung der Objekte kennen lernten. Dagegen schafft das vom Verstande im Urteil geübte Verbinden synthetische Verbindungen von wissenschaftlichem Werte, also solche, die von allen Menschen jederzeit anerkannt werden müssen. Deshalb besteht zwischen den psychologischen Verknüpfungen von Vorstellungen durch Assoziation und ihren logischen Verbindungen durch Urteil ein grundwesentlicher Unterschied.

106. Der Verstand ist das Vermögen des synthetischen Verbindens und übt diese Funktion, indem er urteilt. Allem Denken und Urteilen liegt darum zu oberst eben die allgemeine Handlung des Verbindens, d. h. des Zusammenfügens einer Mehrheit von Bewußtseinsgegenständen zur Einheit unserer Erkenntnis derselben zugrunde. Diese allgemeinste Handlung unseres Verstandes bezeichnet Kant als die „ursprüngliche, synthetische Einheit der Apperzeption“ und findet ihre Wirksamkeit darin, daß sie die einzelnen bewußten Vorstellungen zueinander hinzusetzt und dadurch zu Objekten Eines Bewußtseins macht, also m. a. W. in der Schaffung jener ursprünglichen Bewußtseinseinheit, in der wir in der Polemik gegen die Assoziationspsychologen die Urvoraussetzung für alle Funktionen des Vergleichens, Urteilens, Folgerns usw. erkannt haben.

107. Die bloße, ganz allgemeine Handlung des Verbindens der mannigfaltigen Vorstellungen zu Einem Bewußtsein genügt jedoch noch nicht, davon sprechen zu können, daß wir dieselben wissenschaftlich erkennen; denn zu allem Erkennen gehört ein Unterscheiden. Wir erkennen einen Gegenstand, indem wir ihn einem gewissen allgemeinen Denkgebiet einordnen und dadurch von den anderen nebenan gelegenen Denkgebieten absondern. Diese allgemeinen Denkgebiete werden durch Begriffe bezeichnet. So ist es z. B. eine Erkenntnis, wenn wir ein wahrgenommenes Grün als Farbe bezeichnen; denn dadurch ordnen wir es dem allgemeinen Gebiet der Farben ein und unterscheiden es von den Tönen, Geschmäcken usw. Folglich muß sich die allgemeine Handlung des Verbindens, damit sie zu wissenschaftlicher Erkenntnis führen könne, spezialisieren. Sie muß m. a. W. eine gewisse Mehrheit oberster logischer Verbindungen der Inhalte schaffen, die es ermöglichen, einen Gegenstand dadurch, daß er der einen untergeordnet wird, von anderen Gegenständen zu unterscheiden. Es ist beispielsweise eine andere oberste Verbindung, wenn ich urteile, A sei mit B als Ursache mit der Wirkung verbunden, und eine andere, wenn ich urteile, M sei mit N nach dem Verhältnis von Substanz und Akzidenz verbunden. Wie nun das Verbinden überhaupt vom Verstandesvermögen ausgeht, so entspringen ihm auch, erklärt Kant, jene obersten logischen Formen des Verbindens. Daher entnehmen wir dieselben nicht der Erfahrung, sondern tragen sie vielmehr umgekehrt aus uns in die Erfahrung hinein. Unser Verstand besitzt aber gerade zwölf solcher oberster Verbindungsprinzipien oder „apriorischer Kategorien“, wie sich daraus ergibt, daß wir zwölf verschiedene oberste Weisen des Urteilens ausüben können. Wegen dieses ihres Ursprunges bezeichnet Kant die zwölf obersten Begriffe, die uns zur denkenden Ordnung der Gegenstände zur Verfügung stehen, als die „apriorischen Stammbegriffe des reinen Verstandes“.

108. Welchen Gegenstand unserer Erkenntnis wir auch immer im Urteil durch einen Prädikatsbegriff bestimmen mögen, so benötigen wir dazu zuletzt

stets einer Kategorie, d. h. eines der obersten Begriffe aller Erkenntnis. Daran knüpfen wir jetzt die bedeutungsvolle Frage: Was für Gegenstände vermögen wir durch diese Begriffe zu bestimmen? Kant gibt zur Antwort: Nur solche Gegenstände, welche in der äußeren oder inneren sinnlichen Anschauung von uns wahrgenommen werden können. Übersinnliche Gegenstände sind also von unserer Erkenntnis, d. h. von der Möglichkeit, durch die Kategorien näher bestimmt zu werden, prinzipiell ausgeschlossen. Wo liegt die Wurzel für diese folgenschwere Behauptung Kants? In seiner Auffassung des Sinnes, Zweckes und Ursprunges der Kategorien. Die kategorialen Begriffe sind nach Kant nichts anderes als allgemeine apriorische Weisen des Verbindens. Sie haben also gar keine Verwendung, wenn nicht Objekte, d. h. Bewußtseinsinhalte zu ihnen hinzugefügt werden, die durch sie so oder so (z. B. nach Ursache und Wirkung oder nach Substanz und Akzidenz) verbunden werden. Solche Objekte aber gibt uns nur unser sinnliches Anschauungsvermögen; denn die Tätigkeit unsers Verstandes ist ja in der Funktion des Verbindens erschöpft. Wenn folglich den Kategorien keine sinnlichen Anschauungsobjekte dargeboten werden, so ist nichts da, was durch sie verbunden würde, und sie sind dann nur der Ausdruck für geistige Funktionen des Verbindens, die aus Mangel an Material, nämlich an Objekten, die durch sie verbunden würden, nicht funktionieren. Darum schreibt Kant: „Reine Kategorien haben an sich selbst gar keine objektive Bedeutung, wo ihnen nicht eine Anschauung untergelegt ist, auf deren Mannigfaltiges sie als Funktionen der synthetischen Einheit angewandt werden können. Ohne das sind sie lediglich Funktionen eines Urteils ohne Inhalt.“ Krit. d. rein. Vern.[1] 349. Darum: „Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind.“ Ebenda 51. Dieser bekannte Satz bedeutet: Kategorien ohne Anwendung auf Anschauungsinhalte funktionieren nicht, und Anschauungen ohne Subsumtion unter die kategorialen Begriffe sind subjektive Erlebnisse der einzelnen Individuen, aber keine allgemeingültigen Erkenntnisse.

109. Nachdem wir im vorigen Kants Prinzipien ohne jede kritische Unterbrechung dargestellt haben, ist nunmehr der Zeitpunkt der kritischen Stellungnahme gekommen. Auf übersinnliche Gegenstände können, so behauptet Kant, die obersten Denkbegriffe der Substanz, Ursache, Wirklichkeit usw. nicht angewandt werden. Warum nicht? Darum nicht, weil unser Verstand diesen Begriffen keine Gegenstände darzubieten vermag, mit denen sie ihren Denkinhalt vereinigten. Denn nur unsere sinnliche Anschauung bietet solche bestimmbaren Objekte dar, während alles, was der Verstand vermag, im urteilenden Verbinden aufgeht und das Erschaffen von erkennbaren Objekten ihm prinzipiell versagt geblieben ist. Hat Kant hiermit das Wesen unserer Verstandestätigkeit richtig und vollständig beschrieben? Das ist die Kardinalfrage des ganzen Problems.

Kants empiristisches Dogma (Nr. 105 u. 108) ist dann richtig, wenn Verbinden die wesentliche und ganze Tätigkeit unsers Verstandes ist, und die Begriffe somit lediglich gewisse besondere Weisen des Verbindens der Anschauungsobjekte bedeuten. Denn die Funktion des Verbindens und das Erzeugen von Denkgegenständen sind natürlich ganz verschiedene Dinge. Allein, wie richtig auch die von uns in Nr. 104 dargelegten Ausgangspunkte der Kantschen Theorie sind, so können wir doch von dem Wege, den Kant von ihnen aus eingeschlagen hat, nicht mehr dasselbe sagen. Vielmehr ist das reine formale „Verbinden“ die wesentliche Funktion unsers Verstandes

ganz gewiß nicht. Wenn sie es wäre, so müßte das Verbundene, also die Gegenstände unserer Erkenntnis, mit den sinnlichen Anschauungsbildern unsers Bewußtseins identisch sein; denn wir haben ja doch — unter Voraussetzung der Behauptungen Kants — in unserm Innern gar nichts anderes als einerseits das Erlebnis zahlloser sinnlicher Anschauungsobjekte von unübersehbarer Mannigfaltigkeit und andererseits das Verbinden derselben nach zwölf allgemeinen Weisen. Nun können aber diese Anschauungsbilder durch die Begriffe der Ursache, Substanz, inneren Einheit usw. gar nicht untereinander verbunden werden. Sie sind ebensowenig mit den Gegenständen identisch, die wir erkennen und von denen die Menschen sowohl im täglichen Leben als in der Wissenschaft sprechen. Sind doch diese Bilder rein subjektiv, flüchtig, verschwommen, veränderlich, bald vorhanden und bald nicht vorhanden. Man vergegenwärtige sich nur die Art, in welcher unser sinnliches Anschauen uns die Gegenstände unserer Umgebung, die Vögel und Tiere, die Bäume, Häuser und Menschen zeigt. Die inneren Bilder, die meinem sinnlichen Schauen vorschweben, sind äußerst wechselnd und lückenhaft und hängen von der subjektiven Disposition meiner Sinnesorgane ab. Und diese Bilder selbst meine ich nun auch ganz und gar nicht, wenn ich von den Gegenständen, den Bäumen und Häusern usw. spreche. Denn alsdann habe ich doch Dinge im Sinn, die unabhängig von meinem Bewußtseinsbilde sind, die auch dann existieren, wenn mir gar kein Bild derselben vorschwebt, die durch die subjektive Disposition meiner Sinnesorgane nicht berührt werden, die keine anderen für meinen Nachbarn und die übrigen Menschen sind als für mich selbst[1]). Diese objektiven Gegenstände nun, zu denen sich die sinnlichen Anschauungsinhalte des Bewußtseins nur wie gelegentliche und subjektive Abbildungen bezw. Zeichen verhalten, diese sind es, die von uns eben durch die Begriffe der substanzialen Einheit, der wirkenden Ursache usw. denkend erzeugt werden. Folglich ist die wesentliche Tätigkeit des Verstandes mitnichten das Verbinden von Anschauungsobjekten, sondern das geistige Erzeugen von Erkenntnisgegenständen, die ein Objektives und Reales sind, dessen Bestimmtheiten sich in unsern sinnlichen Wahnehmungsbildern ausdrücken. So wenig sind demnach die anschaulich wahrgenommenen Erscheinungen die einzigen Gegenstände unserer Erkenntnis, daß sie dies streng genommen überhaupt nicht sind. Sie sind einfach Inhalte des Bewußtseins, Objekte unsers schauenden Erlebens. An sie knüpft das Denken an, indem es von ihrer Erscheinung mehr oder minder bewußt mit Hilfe seiner allgemeinen Begriffe und Grundsätze auf den Gegenstand zurückschließt, der sich durch sie uns kund gibt. Darum sind, genau besehen, alle Gegenstände unserer Verstandeserkenntnis übersinnliche Objekte. Wenn wir gleichwohl einen Teil von ihnen sinnliche Gegenstände nennen, so tun wir es nicht darum, weil nur sie, die anderen Gegenstände hingegen nicht in bestimmten erkennbaren Beziehungen zu unsern sinnlichen Erlebnisinhalten stünden, sondern nur darum, weil ihre Beziehungen zu denselben reicher und näher sind. Aber, wie das nicht hindert, daß trotzdem auch die „sinnlichen" Gegenstände unserer Erkenntnis, die Körper, übersinnliche Existenz haben, so werden andererseits

[1]) Vergl. Edmund Husserl, Log. Untersuch. II. Teil. Halle 1901. V, § 2 u. 7. Th. Lipps, Leitf. d. Psychol. 1. Aufl. 1903. S. 55 ff. Bewußtsein u. Gegenstände. Lpz. 1905. Kap. II. Die obigen Ausführungen sind unabhängig von diesen Autoren entstanden.

auch die „übersinnlichen“ Gegenstände, nämlich die Seele und sogar Gott, von uns nur dadurch und nur insoweit erkannt, als auch sie zuletzt mit unsern Bewußtseinstatsachen durch erkennbare Beziehungen verknüpft sind. Der von Kant konstruierte Dualismus der sinnlichen und intelligiblen Erkenntnisgegenstände besteht also in Wirklichkeit nicht. Es ist vielmehr im Grunde derselbe Denkprozeß, durch den unser Verstand die Körper wie die Seele erkennt. Beide Male erschließt und bestimmt er auf der Grundlage je bestimmter Bewußtseinserscheinungen durch Vermittlung der gleichen allgemeinen Begriffe und logischen Grundsätze einen übersinnlichen Gegenstand der Erkenntnis. Ist nun der Verstand hierbei in seinem Rechte, wenn er die Körper erkennt, so darf man ihm dieses Recht nicht wehren, wenn es gilt, die Seele zu erkennen. Kann ein Dampfboot die Mosel befahren, dann auch den Rhein.

Zum vorigen nehme man hinzu unsere Darlegungen im „Philos. Gottesproblem“. Bonn 1899. II. § 5, S. 132 ff. „Kants Stellung zur Metaphysik“ in der Ztschr. f. Mädchenbild. I. H. 2—4. (1904). Grundlegung d. empir. Psychol. 1902. II. § 7. Naturerkenntnis und Kausalgesetz. 1906. Kap. II. Über die Kategorienlehre Kants urteilt Windelband: „Die Künstlichkeit dieser Konstruktion [der Kategorientafel], die Lockerheit der Beziehungen zwischen Urteilsform und Kategorie, die Ungleichwertigkeit der Kategorien — das alles liegt auf der Hand; aber Kant faßte unglücklicherweise zu diesem System so viel Zutrauen, daß er es als architektonischen Grundriß für eine große Anzahl seiner späteren Untersuchungen behandelte“. Gesch. d. Philos.[2] 1900. § 38. 5. S. 443. Vergl. auch Adickes Ausgabe v. Kants Krit. d. r. Vern. 1889. S. 111[1] u. 211[1].

110. Wir haben zunächst die allgemeinen Prinzipien der Kantischen Erkenntnislehre, aus denen in logischer Konsequenz die Behauptung von der Unerkennbarkeit der Seele folgt, kurz dargestellt und in kritischer Prüfung abgelehnt. Damit ist von selbst gegeben, daß wir Kant in seinen empiristischen Konsequenzen nicht folgen können. Gleichwohl müssen wir doch auch seine speziellen Lehren über die Erkenntnis des Ichs und der Seele noch kurz berühren, weil sie eine Reihe neuer Gesichtspunkte enthalten und für unsere weiteren Erörterungen wichtig werden.

Kant gebraucht das Wort „Ich“ in einem dreifachen Sinne. Zuerst im empirischen Sinne. Dann bedeutet ihm Ich die Gesamtheit unserer inneren Erfahrungen. Von diesem Ich oder der „Seele“, wenn sie in diesem Sinne verstanden wird, lehrt Kant, daß sie „wirklich existiere“ und vom Körper als dem Objekt der äußeren Erfahrung verschieden sei[1]). Würde aber Kant nicht noch ein anderes Ich anerkennen, so bestünde zwischen ihm und den Assoziationspsychologen kein wesentlicher Unterschied. In der Tat kennt jedoch Kant noch einen zweiten

[1]) Vergl. Prol. § 49 sowie Krit. d. rein. V.[1] 368 ff.

Ichbegriff, nämlich das transzendentale oder reine Ich des Selbstbewußtseins. Mit diesem Ausdruck bezeichnet Kant die in Nr. 106 von uns dargelegte „ursprüngliche synthetische Einheit der Apperzeption“ [1]) oder die auf der obersten verbindenden Handlung des Verstandes beruhende Bewußtseinseinheit. Durch diese Handlung werden nämlich die mancherlei Vorstellungen des empirischen Bewußtseins, die zunächst einzeln je „von ihrem Bewußtsein begleitet sind“, zueinander hinzugesetzt und sind nun Teile Eines Bewußtseins. Dadurch wird es möglich, sie denkend aufeinander zu beziehen, d. h. sie im Urteil logisch zu verbinden. Unser Bewußtsein nun von dieser Einheit des die vielen Vorstellungen begleitenden Einen Bewußtseins ist unser „Selbstbewußtsein“ oder dasjenige, was wir durch das Wort: „Ich denke“ bezeichnen. Denn diese oberste Bewußtseinseinheit ist unser allgemeinstes Denken, weil sie 1. durch unsere allgemeinste Verstandeshandlung zustande kommt (Nr. 106) und 2. die Voraussetzung und Grundlage alles übrigen Denkens bildet. „Ich“ aber nennen wir diese oberste Einheitshandlung wegen der identischen Einheit derselben. Denn alle Vorstellungen, die in ein und dasselbe identische Bewußtsein aufgenommen und darin apperzipiert werden, sind „meine“ Vorstellungen. Demnach bezeichnet das transzendentale Ich die „durchgängige Identität des Bewußtseins“ oder unserer Apperzeption der mannigfaltigen Vorstellungen. Das Ich bezeichnet also kein Ding, keine Seele, sondern eine logische Handlung oder ein „Bewußtsein“ (vergl. Nr. 123).

111. Außer von dem empirischen und transzendentalen Ich spricht Kant noch von dem transzendenten Ich. Damit meint er die reale Seele. Den logischen Inhalt dieses Begriffes beschränkt er auf die gänzlich unbestimmte Vorstellung eines „Irgendetwas, welches denket“ [2]). Nun läßt sich natürlich diese vage Vorstellung der Seele nicht als eine „Erkenntnis“ derselben bezeichnen. Vielmehr muß dieses denkende Etwas durch die allgemeinen Kategorien näher bestimmt werden, indem z. B. von ihm ausgesagt wird, es besitze Existenz und stehe zur Bewußtseinseinheit und ihrem Vorstellungsinhalt im Verhältnis einer einfachen, kontinuierlich verharrenden, immateriellen Substanz. In der Tat

[1]) Vergl. in der Krit. d. rein. Vern. den Abschnitt: „Transzendentale Deduktion der reinen Verstandesbegriffe“. § 15 u. 16.

[2]) Vergl. die „Paralogismen der reinen Vernunft“.

bildet die „rationale Psychologie“ diesen Begriff der Seele. Das will nun Kant nicht gelten lassen, sondern behauptet, alle Folgerungen, durch welche man in der rationalen Psychologie diese Prädikate der Seele beilege, seien samt und sonders logische Fehlschlüsse oder Paralogismen. Sie seien es darum, weil die Kategorien ihrer Natur nach lediglich auf die Objekte unserer Anschauung angewandt werden könnten. Nun haben wir aber von demjenigen Etwas in uns, welches denkt, keine Anschauung. Wovon wir innere Erfahrung besitzen, ist nur jene durchgängige identische Einheit unsers Bewußtseins, durch die alles Denken erst möglich wird. Wenn wir darum von dieser Bewußtseinseinheit selbst aussagen, sie liege allen Gedanken als Subjekt zugrunde, sei einfach und immer mit sich identisch, so sprechen wir „wahre oder analytische Sätze“ aus, weil darin, daß es so ist, ja gerade die Bedingung für die Möglichkeit des Denkens besteht. Allein, es ist eine Erschleichung, wenn wir nunmehr hingehen und dieses „Bewußtsein“ mit dem „denkenden Etwas“ identifizieren, indem wir meinen, in jenem dieses selbst innerlich anzuschauen. Vielmehr sind beide keineswegs dasselbe. Und eben darum, weil sie es nicht sind, dürfen wir die analytischen Merkmale der Bewußtseinseinheit nicht auf den von uns angenommenen realen Besitzer des Bewußtseins, das denkende Etwas, übertragen [1]). Aber auch durch Schlußfolgerungen können wir nichts Notwendiges über das denkende Etwas erkennen. Wir können nicht wissen, ob es entstehe und vergehe oder ewig

---

[1]) Wer sich Kants Ansicht vom Ich in einem symbolischen Bilde veranschaulichen will, verfahre so: Er zeichne eine Anzahl von Punkten ohne jede Ordnung und beschreibe dann um jeden Punkt einen kleinen Kreis. Darin hat er das Symbol des ersten Bewußtseinszustandes, nämlich der ordnungslosen Mannigfaltigkeit der Vorstellungen, von denen eine jede von ihrem Bewußtsein (dem kleinen Kreise) begleitet wird. Nunmehr verbinde er diese Punkte kreuz und quer durch Linien, um die assoziativen Verknüpfungen der Vorstellungen zu charakterisieren. Dann hat er in dem ganzen Bilde das „empirische Ich“ und zugleich die assoziationspsychologische Auffassung der Seele. Darauf ziehe er um dieses ganze Bild eine geschlossene Kreislinie. In ihr besitzt er das Symbol der obersten Bewußtseinseinheit oder der transzendentalen Apperzeption. Beschreibt er jetzt noch Kreise um mehrere einzelne der kleineren Kreise innerhalb der gemeinsamen Umfassung, so hat er auch die Kategorien symbolisiert. Nur was innerhalb des gemeinsamen Kreisumfanges liegt, ist meine Anschauung und kann unter die Kategorienkreise subsumiert werden. Darum bringe er schließlich noch außerhalb des großen Kreises beliebige Fragezeichen in seinem Bilde an, damit auch die Symbole des transszendenten Ich oder der ansichseienden Seele nicht darin fehlen.

sei, nicht ob es eine einfache Substanz oder ein Aggregat von Substanzen sei, nicht, ob es im zeitlichen Fluß des von der Bewußtseinseinheit umfaßten sukzessiven Wechsels der Vorstellungen ein anderes werde oder dasselbe bleibe, schließlich auch nicht, ob es sich von der Materie an sich unterscheide oder nicht; denn das Denken gründet in der Bewußtseinseinheit, diese aber, so glaubt Kant, läßt sich an und für sich mit einer jeden der genannten Möglichkeiten vereinigen [1]).

112. Kants Deduktionen bilden mit ihrem kritischen Ergebnis eine weithin sichtbare Warnungstafel vor dem Betreten des zur Seele führenden Weges. Aber es könnte hier so sein wie im Münsterlande, wo auch nicht selten gerade über den schönsten und besten Weg ein großes Schild mit der Inschrift prangt: Verbotener Weg! Wie sich der Kundige dadurch nicht verblüffen läßt, so wollen auch wir uns hier durch Kant nicht abhalten lassen, den logischen Zugang zur Erkenntnis der Seele zu suchen. Fällt uns doch sofort ein sehr wunder Punkt in Kants Theorie auf. Das ist Kants Auffassung des rein äußerlichen Verhältnisses zwischen dem „denkenden Etwas" und dem identischen Bewußtsein mit seinem Vorstellungsinhalt: eine Auffassung, die eine sehr bemerkenswerte Analogie zeigt zu der früher erwähnten empiristischen Ansicht Lockes vom Verhältnis zwischen der Substanz und ihren Akzidenzien (Nr. 97). Darum muß es unsere erste Aufgabe sein, uns über dieses Verhältnis Klarheit zu verschaffen.

113. Wo gewußt wird, da muß es einen Jemand geben, der

---

[1]) „Man siehet aus allem diesem, daß ein bloßer Mißverstand der rationalen Psychologie ihren Ursprung gebe. Die Einheit des Bewußtseins, welche den Kategorien zugrunde liegt, wird hier für Anschauung des Subjekts als Objekt genommen, und darauf die Kategorie der Substanz angewandt. Sie ist aber nur die Einheit im Denken, wodurch allein kein Objekt gegeben wird, worauf also die Kategorie der Substanz, als die jederzeit gegebene Anschauung voraussetzt, nicht angewandt, mithin dieses Subjekt gar nicht erkannt werden kann." (Krit. d. rein. V.[2] 422.) Zugleich erkennt man, daß Kant die rationale Seelenlehre in einer doppelten Weise bekämpft. In der einen, die allein seinem System voll entspricht, stützt er sich auf den Grundsatz, daß die Kategorien nur auf das Mannigfaltige gegebener Anschauungen anwendbar seien. In der zweiten Weise sucht Kant dagegen gewissermaßen diesen Grundsatz selbst noch zu beweisen, indem er zeigt, daß keine denknotwendige Bestimmung des denkenden Etwas erreichbar sei. Während in der ersten Auflage der „Kritik" dieser zweite Gesichtspunkt stark hervortritt, wird er in der zweiten Auflage sehr abgeschwächt und dagegen die eigentliche Argumentation in der ersten Weise geführt.

weiß. Die Objekte des Bewußtseins werden aber innerlich wahrgenommen; besteht doch darin ihr Charakter der Bewußtheit. Also ist auch ein Irgendjemand da, der sie wahrnimmt. Dieser Irgendjemand nimmt ferner die mannigfaltigen Objekte nicht nur wahr, sondern vergleicht sie auch untereinander, unterscheidet sie, findet sie gleich und ähnlich, verknüpft sie durch das Bewußtsein bestimmter Beziehungen, urteilt über sie. Wer oder was ist dieser bewußtseinhabende Jemand, dieses „denkende Etwas"? Nun, vor allem ist es jenes Etwas, dem das Wahrnehmen, das einheitliche Wissen, das Vergleichen, Unterscheiden, Urteilen usw. als seine Funktionen zugehören. Es fragt sich aber, wie sie ihm zugehören mögen. Ist dieses Subjekt etwa einfach identisch mit dem Wissen, so daß „Ich" und „Wissen" sich nur als Worte unterscheiden? Nun, die soeben aufgezählten Funktionen hängen zwar eng untereinander zusammen, sind aber keineswegs von identischem Charakter; denn wie sehr auch die einfache Bewußtheit der Objekte und ihre Wahrnehmung in Einem Bewußtsein die notwendige Grundlage für die Möglichkeit jeglicher Vergleichung derselben bildet, so ist dieses Vergleichen doch mehr als das bloße Wahrnehmen beider Objekte. Es ist gewissermaßen ein Wandern des inneren Blickes von dem ersten Objekt zu dem zweiten und ein Betrachten dieses Objektes im Hinblick auf das im oder am ersten Wahrgenommene. Darum gibt uns dieser neue Erkenntnisakt auch ein neues Wissen; denn er fügt zu unserm Bewußtsein der einzelnen Objekte die Wahrnehmung bestimmter Beziehungen zwischen ihnen hinzu. Ferner trägt das einfache, primäre Bewußtsein in unmittelbar phänomenologischer Hinsicht den Charakter eines eigenartigen Zustandes, der einfach vorhanden ist, während das aufmerksame Betrachten einzelner Objekte und das die Beziehungserkenntnisse (groß, klein, schwer, leicht, oben, unten, zugleich, nacheinander usw.) erzeugende Vergleichen den Charakter der Tätigkeit zeigt; denn wir geben unserer Aufmerksamkeit und unserm Vergleichen bestimmte Richtungen und können dadurch von demselben Objekt ganz verschiedene Beziehungserkenntnisse gewinnen.

Das „denkende Etwas" bildet, wie soeben festgestellt, Ausgang und Zentrum für spezifisch verschiedene Realbestimmtheiten, d. h. Zustände und Funktionen. Also darf dieses Etwas nicht mit einer einzelnen dieser Bestimmtheiten, etwa dem einfachen Zustande des Wissens, schlechthin identifiziert werden.

Es kann m. a. W. das Wissen nicht der wissende Jemand selbst, sondern nur ein besonderer Zustand desselben sein.

114. Es muß in uns ein wissendes und denkendes Etwas existieren, das mit dem Akte des Bewußtseinhabens nicht identisch ist. Soviel haben wir sichergestellt. Jetzt fragen wir uns, welcherart das Verhältnis zwischen dem denkenden Etwas und dem ihm zugehörigen Wissen der Bewußtseinsinhalte sei. Von Kant hören wir, dieses Verhältnis sei ein äußerliches; denn er meint, das Eine Bewußtsein mitsamt seinem Inhalt könne von dem einen realen Ich, dem es zunächst angehört, auf ein anderes übertragen werden, ohne daß darum das Selbstbewußtsein, weil ja das Eine Bewußtsein dasselbe bleibt, aufgehoben würde. Darum betrachtet Kant, wie aus allen seinen Gegenargumentationen gegen die Schlußfolgerungen der rationalen Psychologie hervorgeht, das Verhältnis zwischen dem denkenden Etwas und seinem Bewußtsein als das äußerliche des ablösbaren und auf andere übertragbaren Besitzes. Jedoch ist diese Auffassung eine ganz unmögliche. Denn eine engere Lebensgemeinschaft, als sie zwischen dem wissenden Subjekt und seinem Wissen besteht, kann es sicherlich nicht geben. Das Wissen hängt doch nicht dem Wissenden gleich einem Rocke oder Mantel äußerlich an und um. Es ist vielmehr ein innerer Zustand seines Seins und Lebens, gehört zu ihm wie die Bewegung zum Arme, der sie ausführt. Doch wir wollen einmal mit Kant die Annahme machen, es sei die Verbindung zwischen dem wissenden Subjekt und seinem Wissen samt dem Vorstellungsinhalt desselben so äußerlich, daß dieses Wissen mit seinem Inhalt von einem Subjekt in den Besitz eines anderen übergehen könnte. Ich frage: Muß nicht dieses seinen Besitzer wechselnde Wissen ein selbständiges Dasein für sich haben, d. h. Substanz sein? Denn Akzidenzien können doch nicht von der einen Substanz auf die andere übergehen. Kant benutzt zur Illustration seiner Meinung das Beispiel der Bewegung, die von einer stoßenden Kugel auf eine ruhende übergeht[1]), übersieht dabei aber gänzlich, daß doch nicht die numerisch identische Bewegung hinüberwandert, sondern eine numerisch neue Bewegung erzeugt wird, so daß also das Verhältnis zwischen der Kugel und ihrer Bewegung gerade so ist, wie es nach Kant zwischen dem denkenden Subjekt und seinem Wissen eben nicht

[1]) Krit. d. rein. Vern.[1] 364.

sein soll. Müssen wir demnach dem Wissen, um Kants Ansicht logisch durchführen zu können, für sich subsistierendes Dasein zuschreiben, so ist es damit eo ipso das wissende Subjekt selbst; denn wenn es für sich Existenz hat, so bedarf es nicht mehr zur Stütze seines Daseins eines Trägers oder Subjektes, sondern ist eben selbst Subjekt. Also muß auch Kant das Wissen mit dem Subjekt, welches weiß, innerlich verbunden erachten. Ja, er müßte, wenn seine Anschauung von der denkmöglichen Wanderung des Wissens richtig sein sollte, zwischen dem Wissenden und seinem Wissen die allerinnerste Verbindung, die reine Identität, annehmen. Nun haben wir aber vorhin gefunden, daß diese Identität mit der Vielheit der seelischen Funktionsweisen unvereinbar ist. Also ist Kants Grundauffassung in sich widerspruchsvoll und mit den Tatsachen unvereinbar.

115. Kants Theorie selbst führt, ob wir sie annehmen oder ablehnen, mit Notwendigkeit dazu, das Wissen als eine dem wissenden Subjekte nicht äußerliche, sondern immanente Bestimmtheit aufzufassen. Von den Funktionen des Vergleichens, Unterscheidens usw. aber ist es ohne weiteres klar, daß sie nicht für sich existieren können, sondern immanente Tätigkeiten des seelischen Subjektes sind, die von ihm auf der Grundlage seines Wissens ausgeübt werden. Also sind sowohl das Wissen als auch die logischen Funktionen innere Realbestimmtheiten des seelischen Subjektes. Sie stehen zum „denkenden Etwas" nicht in einem nur äußerlichen Besitzverhältnis, verhalten sich zu ihm auch nicht wie etwa eine Stadt zu der zufälligen Beschaffenheit des Bodens, auf dem sie gegründet ist, sondern sie sind gewissermaßen Kinder aus seinem eigenen Fleisch und Blut, leben in seiner Kraft, wohnen in ihm wie das Sehvermögen im Auge. Da also das Verhältnis zwischen den Bewußtseinstatsachen und ihrem Subjekt von dieser Art ist, so haben wir, trotz Kant, das logische Recht und die logische Pflicht, aus den empirischen Eigenschaften des Bewußtseins auf die Natur seines Subjektes zurückzuschließen. Wir üben damit nichts anderes als das aus, was, wie wir in Nr. 109 sahen, das Wesen unsers Denkens bildet.

§ 4. Einheit, Kontinuität und Realität der Seele.

116. Das wissende Subjekt besitzt der Mannigfaltigkeit des Bewußtseinsinhaltes gegenüber Einheit und dem Wechsel und

zeitlichen Fluß desselben gegenüber Identität oder Kontinuität. Es besitzt Einheit; denn es vergleicht die Bewußtseinsobjekte untereinander und erkennt dadurch ihre mannigfaltigen Beziehungsverhältnisse. Dieses Vergleichen ist aber nur dann möglich, wenn die verglichenen Objekte von einem und demselben Subjekte wahrgenommen werden; denn wenn z. B. das Subjekt in mir, welches ein Rot wahrnimmt, ein anderes wäre als dasjenige Subjekt in mir, welches ein Grün wahrnimmt, so wäre die Erkenntnis der zwischen dem Rot und dem Grün bestehenden Verschiedenheit eine reine Unmöglichkeit, weil das Subjekt des Rot ja nichts von dem Grün, dasjenige des Grün nichts von dem Rot wüßte. Diesem einen Subjekt des individuellen Bewußtseinskreises eignet ferner Kontinuität; denn die Erinnerung bezeugt ihm, daß es früher dies und das wahrgenommen, gedacht, gehofft und gefürchtet, geliebt und gewollt habe. Also hat es damals bereits existiert. Nun meint allerdings Kant, die Einheit und Kontinuität des Denkens werde vollständig durch die „transzendentale Einheit des Bewußtseins" erklärt und nötige darum zu keinerlei bestimmten Annahmen darüber, daß dem realen Besitzer der Bewußtseinseinheit die gleichen oder entgegengesetzten Eigenschaften zukommen. Diese Meinung stürzt jedoch dadurch in sich zusammen, daß das Wissen ein immanenter Seinszustand des Subjektes selbst ist. Auch ist an sich klar, daß die zum Denken erforderliche Einheit und Kontinuität eben demjenigen Etwas zukommen muß, das, befähigt durch die Bewußtseinseinheit, die Funktionen des Vergleichens, Urteilens, Wollens usw. an den Objekten übt; denn das sind doch einheitliche und einheitschaffende Funktionen, die notwendigerweise von Einem ausgeführt werden müssen.

117. Mehrere Subjekte können einen Erfolg gemeinsam herbeiführen, wenn dieser sich aus den Leistungen der einzelnen Substanzen summiert. Nun setzt sich zwar auch das Urteil aus mehreren Vorstellungen, dem logischen Subjekt und Prädikat zusammen. Gleichwohl besteht es nicht in der bloßen äußeren Hinzusetzung des einen Bestandteils zum andern, sondern in der gedanklichen Verbindung derselben miteinander durch das Eine Bewußtsein ihrer selbst, ihrer besonderen Beziehung und der objektiven Denknotwendigkeit dieser angenommenen Beziehung. Daher kann wegen der Einheitlichkeit des Urteils das urteilende Subjekt nicht eine Mehrheit, sondern nur eines sein. Kant, der dieses Argument den „Achilles aller dialektischen Schlüsse der reinen Seelenlehre" nennt[1]), will doch seine Beweiskraft nicht gelten lassen, weil in ihm die zum Denken allerdings erforderliche Einheit des Bewußtseins mit der Ein-

---

[1]) Krit. d. rein. Vern.[1] 351 ff.

heit der wissenden Substanzen verwechselt werde: „denn obgleich das Ganze des Gedankens geteilt und unter viele Subjekte verteilt werden könnte, so kann doch das subjektive Ich nicht geteilt und verteilt werden, und dieses setzen wir doch bei allem Denken voraus" (354). Nun ist aber, sagen wir, die „Bedingung" des Urteilens doch nicht die urteilende Funktion selbst, und daher auch nicht allein genügend, um das Urteil zu erklären. Da außerdem nach Kants eigenem Eingeständnis diese Bedingung, nämlich das „subjektive Ich" oder die durchgängige Einheit des Bewußtseins, „nicht geteilt und verteilt werden kann", so kann die urteilende Funktion selbst es doch ebensowenig, da ihr Wesen gerade in ihrer inneren Einheit besteht. Folglich ist es denkwidrig, daß der Urteilende eine Mehrheit und nicht eine Einheit sei; denn er ist doch eben der Urteilende, d. h. der, von dem auf Grund einheitlichen Wissens die einheitliche Funktion des Urteilens ausgeübt wird.

118. Den abstrakten Argumentationen Kants versuchen die modernen Assoziationspsychologen gleichsam konkretes Leben einzuhauchen, indem sie erklären, die Einheit und Kontinuität des Bewußtseins habe ihren hinreichenden Grund in den Faserverbindungen und dem plastischen Gedächtnis der Gehirnzellen [1]). Soll nun durch diese Theorie unsere Lehre von der Einheit und Kontinuität des Subjektes unnötig gemacht werden, so muß in ihr die Behauptung eingeschlossen sein, das seelische Subjekt [2]) der beiden verglichenen Vorstellungen sei ein verschiedenes, ebenso dasjenige der gegenwärtigen Erinnerungsvorstellung und das des ehemaligen Erlebnisses. Wäre das aber der Fall, dann könnten alle „Assoziationsbahnen der Hirnrinde" und alle „Plastizität der Nervensubstanz" dem Vorgang der Vergleichung und bewußten Beziehung nicht das allermindeste nützen; denn dies sind seelische Vorgänge, und sie besitzen außerdem ihre erste und unerläßlichste Voraussetzung in der Einheit unsers Wissens um die mannigfaltigen Vorstellungen. Ein einheitliches, identisches Bewußtsein von mehreren Vorstellungen ist aber unmöglich, wenn die seelischen Subjekte, von denen dieselben je wahrgenommen werden, nicht identisch sind.

---

[1]) „Die Einheit des Bewußtseins erscheint gesichert durch die Einheit des Organismus, insbesondere des Gehirns." Jodl, Lehrb. d. Psych.[2] 1. Bd. II. Nr. 39.

[2]) Dieses selbst wird ja von Jodl ausdrücklich anerkannt. So heißt es an der vorhin zitierten Stelle: „Wenn auch jeder einzelne psychische Akt den Gegensatz von Subjekt und Objekt in sich enthalten muß, die elementare Ich-form also von allem bewußten Geschehen unabtrennlich ist, so sagt diese Urtatsache doch nichts weiter aus, als daß ein organisches Wesen . . . befähigt ist, die Reize, welche das Nervensystem treffen, zugleich als subjektive Vorgänge zu erleben."

119. Unser Schluß, aus der Einheit des Bewußtseins folge die Einheit und Dauer unsers Ichs, wird noch durch eine andere Erwägung bedroht. Scheint doch die Meinung, unser Ich bleibe dasselbe, nur auf einer oberflächlichen Ansicht der Dinge zu beruhen; denn „bei genauerer Betrachtung bin ich heute offenbar nicht ganz derselbe wie gestern und noch viel weniger derselbe wie vor drei Wochen. . . Nun gar mit dem Ich meiner Kindheit hat mein gegenwärtiges Ich kaum noch irgendetwas gemeinsam“[1]). Das ist ganz gewiß richtig. Mein Selbst lebt in dem ganzen Inbegriff meiner Erfahrungen, Wünsche, Interessen, Prinzipien, Handlungen usw. So entwickelt es sich selbst mit und in der Entwicklung seines Lebensinhaltes. Allein dieses ganze Leben ist doch nur darum mein Leben, weil die Quelle, aus der es innerlich gespeist wird, immerfort eine und dieselbe bleibt (vergl. Nr. 99). Wohl offenbart uns unsere Erinnerung ganz bedeutende Veränderungen in unserm Denken und Fühlen. Doch könnten wir diese Erinnerung nicht haben, wenn nicht eben wir, die wir jetzt dies und jenes denken, ehemals das und das dachten und wünschten. Wäre dagegen das wissende Subjekt dieser verschiedenen Inhalte nicht numerisch identisch, so wäre es um die Möglichkeit der Erinnerung geschehen. Übrigens ist auch der spätere Lebensinhalt unsers Selbst doch nicht so gänzlich ein anderer als der jugendliche; denn mit Recht sagt ein englisches Sprichwort: The child is the father of the man, das Kind ist des Mannes Vater.

120. Mehr Schwierigkeiten könnten die Erscheinungen des Doppelbewußtseins oder Doppel-Ichs bereiten. Damit bezeichnet man, um mich der Worte Jodls zu bedienen, „jenes psychische Doppelleben der nämlichen physischen Person, dessen Sphären ganz voneinander getrennt und durch keine wechselseitige Erinnerung verknüpft sind“. Lehrb. d. Psych.² 1. Bd. III, 36; vergl. II, 39 u. 44. Ribot, Les maladies de la personnalité. Paris 1885. P. Janet, L'automatisme psychologique. Paris 1889. Binet, Les altérations de la personalité. Paris 1892. Max Dessoir, Das Doppel-Ich.² Lpz. 1896. Kurze Darstellung bei Har. Höffding, Psychol. Deutsch von Bendixen.³ 1901. K. V, B. 5; bes. S. 188—193. Vaschide (Paris): Du dédoublement de la conscience chez certains névropathes et neurasthéniques. Vortr. auf dem V. Psychologenkongr. in Rom 1905. Es handelt sich hier um eine Erscheinung, die in hypnotischen Zuständen und bei Geisteskrankheiten häufiger anzutreffen ist, in schwächerer Form aber auch im Traumleben und dem normalen wachen Bewußtseinsleben sich geltend macht. Bekannt sind ja die Fälle, in denen ein Individuum sich selbst fremd vorkommt. Erinnert es sich vergangener Zeiten, so kann es manchmal nicht begreifen, daß es früher so ganz anders

---

[1]) Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. 1902. S. 17. 1905. S. 15.

denken und handeln konnte. Oder hat es eine unbesonnene Tat verübt und gewinnt nachher seine klare Überlegung zurück, so meint es wohl, es müsse ein ganz anderes Ich gewesen sein, als es „imstande war, so etwas zu tun". Natürlich ist es doch dasselbe identische Ich gewesen, welches sich in so verschiedener Weise betätigt hat; denn sonst könnte es sich dieser Taten ja gar nicht erinnern. Aber es wirkte nicht in der Weise, wie es gewöhnlich wirkt, indem der Einfluß der sonst sein Handeln bestimmenden Gründe und Faktoren diesmal aus ihm unbekannten Ursachen gehemmt war. In der Regel liegen diese Ursachen in der Summierung kleiner Gewohnheiten, Ansichten, Erfahrungen, die einzeln keine größere Bedeutung haben und darum in ihrem Einfluß nicht erkannt werden. Aber gerade diese Unkenntnis einer Person über die mancherlei Triebfedern und Anstöße ihres Handelns, die sie in sich trägt, wecken in ihr bei auffälligen Sinnesänderungen die Meinung, sie sei nicht mehr das ehemalige Ich.

Was das Ich tut, hat niemals in einem ganz abstrakten, allgemeinen Ich seine reale Wurzel, sondern in dem konkreten, durch die Gesamtheit seiner Anlagen, Erfahrungen, Interessen, Tätigkeitsdispositionen usw. individualisierten Ich. Und die Handlungen dieses konkreten Ich haben hinwiederum ihre Wurzel teils in dem Bewußtseinskreise desselben, teils aber auch in unbewußten Zuständen und Vorgängen. Das ergibt eine nicht geringe Kompliziertheit der das Handeln des Ich im einzelnen bestimmenden Faktoren. Dabei geht die Einheitlichkeit des Ich keineswegs so weit, daß von ihm zu der gleichen Zeit immer nur eine einzige äußere Handlung ausgehen könnte. Vielmehr ist der normale Zustand der, daß unter den mannigfachen Komponenten des jeweiligen Bewußtseinsinhaltes ein kleinerer zusammengehöriger Kreis vorherrscht, die Aufmerksamkeit des Ich auf sich konzentriert und seine Haupthandlung bestimmt. Doch hindert das nicht, daß zugleich auch die einen oder anderen Komponenten Handlungen veranlassen, die das Ich nicht beachtet, obwohl sie von ihm ausgehen. Ebenso können solche Handlungen durch unbewußte Bestimmtheiten ausgelöst werden. Das kann dann wohl auf einen dritten Zuschauer den Eindruck machen, als ob in der einen physischen Person, die er vor sich sieht, zwei voneinander verschiedene und unabhängige Ich tätig seien. Auch die sogen. „posthypnotischen" Erscheinungen, d. h. die triebartige Ausführung von Handlungen, die vor längerer Zeit dem Hypnotisierten suggeriert wurden (Nr. 34), haben im normalen Leben ihr Analogon.

121. Beachten wir den Weg, auf dem wir das Dasein eines einheitlichen und dauernden seelischen Subjektes gefunden haben, so sehen wir ein, daß wir dieses Subjekt nicht in unmittelbarer Anschauung erleben, sondern durch allerdings sehr naheliegende Schlußfolgerungen erkennen. Dieses reale Subjekt des Seelenlebens ist folglich das Ganze aus den Bewußtseinstatsachen und einem bestimmten, um derselben willen gedachten Realen. Die Bewußtseinstatsachen, um derentwillen wir dieses Reale annehmen müssen, sind 1. der Bewußtheitscharakter aller unterscheidbaren Elemente unsers Bewußtseinsinhaltes; 2. die Einheitlichkeit des Wissens um die mannigfaltigen Elemente, die sich besonders in der Vergleichung und Unterscheidung

derselben äußert und 3. die zunächst im unmittelbaren Nachleben der Vorgänge und darauf in der reproduktiven Erinnerung an dieselben gegebene unmittelbare und mittelbare Kontinuität unsers einheitlichen Wissens. Aus dem ersten dieser Momente folgern wir das Dasein des wissenden Subjektes, aus dem zweiten die Einheit, aus dem dritten das Beharren desselben. Zugleich erkennen wir aus allen drei zusammen, daß das Wissen mit dem wissenden Subjekte nicht identisch sein kann, sondern als ein immanenter Zustand oder Akt desselben aufgefaßt werden muß. Dieses Subjekt übt verschiedenartige Funktionen aus, z. B. das Vergleichen, Urteilen, Folgern und Wollen. Ferner haben in diesem realen Subjekt auch unbewußte Zustände und Vorgänge ihr Heim. So gleichen die Seele und ihr Bewußtseinsinhalt etwa dem Bilde, das wir im Hochgebirge erhalten, wenn wir in der Frühe vor einer weiten, dunklen Felsenmauer stehen, über deren vielzackigem Kamme das Morgenrot aufglimmt, während die Quelle dieses Lichtes, die Sonne selbst, sich hinter den Bergen unserm Blicke verbirgt.

122. Die Icherkenntnis enthält im Keime das ganze Wesen des menschlichen Geistes und der ihm eigenen Erkenntnisweise. Beschreiben wir nämlich das, was von uns tatsächlich unmittelbar erlebt wird, so muß es heißen: „Objekte werden gewußt“ (cogitatur, es wird gedacht). Mit dieser „inneren Anschauung“ verbindet sich nunmehr die logische, d. h. urteilende und folgernde Funktion des Geistes, indem er schließt: „Wo gedacht wird, muß ein Jemand sein, der denkt; und dieser muß eine Einheit sein, weil sein Bewußtsein und Denken einheitlich ist.“ Darauf empfängt der so erkannte Jemand den Namen „Ich“. Also beruht unser Ichbewußtsein auf der logischen Natur unsers Geistes. Das Wesen aber unserer Erkenntnis zeigt sich im Ichbewußtsein darin, daß der Ichgedanke zwar über die Anschauung hinausweist, aber doch von derselben ausgeht. Insoweit hatte darum Kant Recht, als er lehrte, die menschliche Erkenntnis beruhe auf der Verbindung von Anschauung und Denken. Dagegen zeigt gerade die Icherkenntnis, daß Kant darin irrte, die Aufgabe des Denkens in der Verknüpfung der Anschauungsobjekte zu suchen, da vielmehr die Erkenntnis über die Anschauung hinaus zum Gedachten strebt. Schließlich erscheint in der empirischen Basis der Icherkenntnis auch noch die Doppelbeschaffenheit unserer Anschauung, indem uns im gewußten Objekt die äußere und im Erlebnis der Bewußtheit

die innere Anschauung entgegentritt. So ist das Ichbewußtsein der Typus des menschlichen Geistes und seiner Erkenntnis. Daher ist es kein Wunder, daß den Tieren das Selbstbewußtsein fehlt. Diese Bedeutung kann aber dem Ichbewußtsein nur der beilegen, der im Ich einen Erkenntnisgegenstand, nicht einen Erlebnisinhalt erblickt.

123. Der Umstand, daß das seelische Subjekt für unsere Erkenntnis ein „gedachter Gegenstand" ist, darf uns nicht zu dem — gerade in dieser Frage in Anlehnung an Kant (Nr. 110) so oft begangenen — Fehlschluß verleiten, zu folgern, dieses Subjekt besitze kein reales Dasein, sondern sei „nur ein logisches Subjekt", nur ein Gedanke. Nichts wäre unlogischer. Durch mein Denken wird nämlich zwar der Begriff des denkenden Subjektes, aber natürlich nicht dieses Subjekt selbst erschaffen. Dieser Begriff als solcher könnte gar nicht durch mein Denken produziert werden, wenn nicht es selbst, das denkende Etwas, als Realgrund der Funktionen des Urteilens und Folgerns existierte. Man mache sich doch klar, daß unser Erkennen dem Sein nachfolgt. Schon Aristoteles weist darauf hin, daß die Wege des Seins und unserer Erkenntnis desselben in umgekehrter Richtung verlaufen, indem unser Erkennen mit dem anfängt, womit das Sein endet. Mein reales Ich erzeugt dadurch, daß es über den Sinn der Tatsachen seines Bewußtseins nachdenkt, die Erkenntnis seiner selbst. Der Inhalt aber dieser Erkenntnis ist nicht der Ichbegriff selbst, sondern der in und durch denselben „gemeinte" oder „intendierte" Gegenstand, nämlich dasjenige Ich, welches die reale Grundlage und Voraussetzung für das Wissen und Denken bildet.

124. Das Bewußtsein und sein mannigfaltiger Inhalt leben nirgendwo anders als in der Seele selbst: Sie sind die Seele, nur eben nicht die ganze Seele. Die Seele hat vielmehr einen reicheren Inhalt als der ist, den sie sich im Bewußtsein anschaulich gegenüberstellt. Aber es ist ihr innerlich einheitliches reales Sein und ihre reale Kraft, welche das Ganze des Bewußtseins durchströmen und tragen. Was wir daher im Bewußtsein erleben, das ist in aller Wahrheit und unmittelbaren Wirklichkeit die Seele selbst. Daher sind wir mitnichten absolute Gegner jener modernen Anschauung, welche die Seele in den Daten des Bewußtseins, in der „Aktualität" der wirklichen, seelischen Ereignisse aufsucht[1]). Aber wir fügen, durch die Logik der Erfahrungstatsachen gezwungen, hinzu: Das Bewußtsein mit seinem Inhalt ist nur ein Ausschnitt aus dem Ganzen unserer Seele, weil die bewußten Vorgänge in unmittelbarem Zusammenhange mit unbewußten Vorgängen, Zuständen, Dispositionen usw. stehen, die alle in derselben einheitlichen Seele leben, deren Außenseite uns im Bewußtsein gegenwärtig

---

[1]) Vergl. Wundt in den Philos. Stud. XII, 1. (1895). S. 36 ff.

wird. Und auch die unserer direkten inneren Anschauung verborgene Innenseite des Seelenwesens bleibt für uns nicht mit sieben Schlössern verschlossen. Wir können sie vielmehr denkend erreichen, d. h. dadurch, daß wir von eben jener Funktion Gebrauch machen, in der unsere menschliche Seele gerade ihr charakteristischstes Wesen enfaltet[1]).

§ 5. Substanzialität und Aktualität der Seele.

125. Ist die reale Seele Substanz? Die Seele eine Substanz! Aber das ist ja jener Begriff, auf den wir eine ganze Heerschar von Erkenntnistheoretikern und Psychologen mit eingelegter Lanze einreiten sehen[2]). Und doch ist die Frage im Grunde ziemlich harmlos. Hängt ihre Lösung doch einfach davon ab, daß man genau bestimme, was man mit dem Wort „Substanz" meine; denn je nachdem man damit etwas anderes meint, ist die Substanzialität der menschlichen Seele zu verneinen oder zu bejahen.

Die Substanzialität der menschlichen Seele bildet einen Grundstein der auf Aristoteles aufbauenden scholastischen Psychologie. Diese entnimmt ihren Substanzbegriff der Metaphysik. In der Ontologie werden wir nämlich belehrt, daß alles Reale entweder Substanz oder Akzidens sei. Mit dem Worte Akzidens wird das Unselbständige bezeichnet, d. h. jenes Reale, welches sein Dasein nicht in sich selbst trägt, sondern um zu existieren auf die innere Vereinigung mit anderem Realen angewiesen ist, so daß es als Teil eines gemeinsamen, innerlich einheitlichen Ganzen existiert. Man nehme, um ein Beispiel zu haben, die Bewegung. Sie existiert, aber nicht selbständig; denn sie bedarf eines Substrates, an welchem sie als Zustand existiert. Wir nennen also „Akzidens" diejenigen Realitäten, die, um da zu sein, auf die innerliche Vereinigung mit anderem angewiesen sind: Accidens est ens in alio. Im Unterschiede vom Akzidens bedeutet die Substanz das Selbständige, wobei der an und für sich vieldeutige Begriff der Selbständigkeit durchaus nur im Gegensatz zu der vorhin definierten Unselbständigkeit der Akzidenzien interpretiert werden

---

[1]) Vergl. Al. Pfänder, Einf. i. d. Psych. Lpz. 1904. S. 381 ff.

[2]) Vergl. Ludw. Bauer, Substanzbegr. und Aktualitätsphilos. im Phil. Jahrb. 17. H. 2—4 (1904).

darf. Substantia est ens in se subsistens. Der Begriff Substanz sagt also von dem Gegenstande, von dem man ihn prädiziert, den Charakter der Selbständigkeit nur in dem Sinne aus, daß er den Gegenstand gegenüber seinen mannigfaltigen Anlagen, Zuständen, Tätigkeiten, Eigenschaften usw. als das aus diesen seinen Bestandstücken innerlich zusammengewachsene, in sich zusammengeschlossene, von einem einheitlichen Sein und Leben durchströmte Ganze charakterisiert. Mehr soll der scholastische Substanzbegriff nicht aussagen. Wenn man nun diesen Begriff der Substanz vor Augen hat, dann ist es selbstverständlich, daß er auf die reale menschliche Seele Anwendung finde; denn wir erkennen sie ja doch gerade dadurch, daß die Bewußtheitsnatur der Bewußtseinsinhalte und die Einheitlichkeit des Bewußtseinslebens die Annahme eines einheitlichen Bewußtseinssubjektes fordert, in welchem die mannigfaltigen seelischen Anlagen und Funktionen innerlich wurzeln.

126. Gegen die Substanzialität der Seele in dem eben festgestellten Sinne können sich nur jene monistischen Metaphysiker sträuben, die den Seelen der einzelnen Menschen ihre Individualität rauben möchten, um sie im Abgrunde eines All-Ichs, Allgeistes, Allbewußtseins, absoluten oder reinen Ichs, Welt-Ichs usw., zu versenken [1]). Mir aber erscheint dieser monistische Gedanke, man verzeihe mir den Ausdruck, als ein Unfug gegenüber den Forderungen von Logik und Wirklichkeit. Welchen famosen Schluß finden wir nicht bei den Monisten! Die individuelle Unterscheidung der Seelen beruht auf der Verschiedenheit des Bewußtseinsinhaltes. Abstrahiert man von diesem Bewußtseinsinhalt, so bleibt das „ganz abstrakte Bewußtseinssubjekt" übrig, das sich in den verschiedenen Menschen durch nichts unterscheidet. Also ist es ein und dasselbe für jeglichen Bewußtseinskreis. Aber ist wohl eine ärgere Vertauschung logischer Begriffsabstraktion mit realer Wirklichkeit, eine schlimmere Hypostasierung von Gattungsbegriffen denkbar! Dann hätten ja auch alle Körper eine und dieselbe Ausdehnung, da wir nach

---

[1]) In rein metaphysischer Form hat Joh. Gottl. Fichte die Lehre vom absoluten Ich entwickelt. Später erhielt diese Anschauung ein mehr psychologisches Äußere. Das geschah namentlich durch G. Theod. Fechner. Von den Neueren vergl. man etwa Joh. Rehmke, Lehrb. d. allg. Psych. 1894. S. 452 ff. 2. Aufl. 1905; Th. Lipps, Leitf. d. Psychol. 1903. S. 12 u. 336 ff. und Grundz. der Log. 1893, Nr. 30; dann Fr. Paulsen, Einl. i. d. Philos.[15] S. 265 f.

Abstraktion von aller Besonderheit der Figur den allgemeinen Begriff der Ausdehnung übrig behalten. Das reale Bewußtseinssubjekt offenbart die Individualität seiner Natur gerade in der im Bewußtseinsinhalt erscheinenden Individualität seines geistigen Lebens und seiner geistigen Entwicklung[1]). Und weiter weiß jeder Mensch mit der unmittelbarsten Evidenz, daß sein seelisches Subjekt nur den einen ihm angehörigen Bewußtseinsinhalt zu erleben vermag, und daß kein menschliches Ich irgendeinen Bestandteil des Bewußtseins anderer Menschen oder Seelen unmittelbar wahrzunehmen imstande ist. Nun wäre das aber ein innerer Widerspruch, wenn dasjenige Subjekt, welches in mir mein Bewußtseinsleben erzeugt, erlebt und weiß, numerisch und real mit dem Subjekt oder Ich identisch wäre, welches die Gedanken meines Mitmenschen denkt. Denn in diesem Falle wäre ja doch eben Ich selbst es, der im Nebenmenschen als wissendes Subjekt lebte. Ich müßte also meine und seine Gedanken ebenso unmittelbar miteinander vergleichen können, wie ich das mit den mannigfaltigen Inhalten meines Bewußtseins eben darum vermag, weil ich als ein und dasselbe Subjekt sie alle erlebe.

127. In welchem Sinne wir die Seele Substanz nennen, haben wir klar ausgesprochen. Wir verstehen die Substanz also mitnichten im Sinne des Cartesius, der ihr Merkmal in der Aseität, d. h. der kausalen Unabhängigkeit suchte. Uns ist die menschliche Seele ein ens causatum. Wir nehmen die Substanz ebensowenig im Sinne Spinozas als die unendliche, ewige, einzige causa sui. Die menschliche Seele ist weder unendlich noch Gott. Aber auch Lockes blutleere Auffassung der Substanz als des gänzlich unerkennbaren, hinter der Szene ruhenden „Trägers“ eines empirischen Zusammens von allerlei Akzidenzien ist nicht die unsrige (Nr. 97). Die Substanz lebt vielmehr in ihren Akzidenzien, diese leben durch sie und als Teil von ihr.

Ganz besonders müssen wir uns gegen die Anwendung des Substanzbegriffes Kants auf die Seele erklären, da es dieser Begriff ist, den man bei der Bekämpfung der Seelensubstanzialität vor allem im Auge hat. Für Kant gehört die Substanz zu den „Kategorien des reinen Verstandes“ und bedeutet etwas, was „nur Subjekt und nie Prädikat“ sein kann. Damit das aber von einem Gegenstand gelten könne, muß ihm das Merkmal der Beharrlichkeit eignen, so daß für Kant die Substanz das „Beharrliche und Radikale“ ist. Die logische Annahme nun eines schlechthin beharrlichen Gegenstandes, der Materie, hält Kant darum für denknotwendig, weil sonst die Zeit als Folge

[1]) Zwillinge, die unter dem Einfluß des gleichen Milieus heranwachsen, zeigen doch nicht selten charakteristische Verschiedenheiten ihrer geistigen Persönlichkeit. Der Grund liegt in der angeborenen Individualität der beiden seelischen Subjekte, die sich auf Grund ihrer Anlagen entwickeln. Vergl. Bericht üb. d. Kongr. f. Kinderforschung in Berlin. 1907. S. 142.

des Wechsels nicht wahrnehmbar wäre. Wie hierbei Kant diese „Beharrlichkeit“ auffaßt, zeigt sich deutlich in seinen Worten: „Daher können wir einer Erscheinung nur darum den Namen Substanz geben, weil wir ihr Dasein zu aller Zeit voraussetzen, welches durch das Wort Beharrlichkeit nicht einmal wohl ausgedrückt wird, indem dieses mehr auf künftige Zeit geht. Indessen ist die innere Notwendigkeit, zu beharren, doch unzertrennlich mit der Notwendigkeit, immer gewesen zu sein, verbunden, und der Ausdruck mag also bleiben.“ Krit. d. rein. Vern.[2] S. 228 f. (Vergl. Konr. Laas, Kants Analogien der Erf. 1876. S. 63 ff.) Bei Kant bezeichnet demnach in Anklang an den kartesianisch-spinozistischen Begriff der Aseität die Substanz einen Gegenstand, der mit „innerer Notwendigkeit“ existiert und darum weder einen Anfang seines Daseins hatte, noch ein Ende haben kann. Nun, in diesem Sinne des Begriffes ist die Seele allerdings ganz gewiß nicht Substanz. Denn nicht nur schreiben wir ihrem Dasein Anfang zu, sondern auch dann, wenn wir ihr bezüglich ihres Endes Unsterblichkeit beilegen, sind wir doch weit davon entfernt, zu behaupten, sie besitze die Unvergänglichkeit ihrer Existenz durch „die innere Notwendigkeit“ ihrer Natur, d. h. durch sich selbst. Beharrlichkeit dagegen fordern wir allerdings für die Seelensubstanz, doch nur in dem Sinne, daß ihr Sein im zeitlichen Fluß der Entwicklung ihrer Anlagen und des Funktionierens ihrer Kräfte in ungeteiltem Zusammenhang bleibt, indem sich ein kontinuierlicher, ununterbrochener Strom des Lebens immerzu durch sie fortbewegt.

Zum Schluß weisen wir auch den Substanzbegriff Herbarts zurück. Um gewissen ontologischen Schwierigkeiten zu entgehen, die aber in der aristotelischen Auffassung des Begriffes nicht vorhanden sind, erklärte Herbart die Substanzen für ungewordene und unvergängliche reale Wesen von schlechthin einfacher Qualität und absoluter innerer Unveränderlichkeit. Diese Substanzen überlassen wir bereitwillig Paulsens Spott über die „punktuelle Seelensubstanz“ und die „absolut gesetzten, isolierten, starren Wirklichkeitsklötzchen“ (Einl.[15] S. 147). Unsere Seelensubstanz bedeutet, daß das ganze lebendige System von mannigfaltigen Anlagen, Dispositionen, Reaktionen, inneren Entwicklungen, Zuständen und Tätigkeiten, das im Bewußtsein des Individuums gewissermaßen als Blüte aufbricht, in seiner realen Wurzel durch eine innerlich einheitliche, psychische Lebenskraft getragen, zusammengehalten und bestimmt werde.

128. Wer unsere Darlegung des Seelenbegriffes unbefangen würdigt, wird uns zugestehen, daß der Gegensatz zwischen „Substanzialität oder Aktualität“ der Seele gar nicht so groß ist, als man es gewöhnlich dargestellt findet[1]). Das Wort „Aktualität“ bezeichnet Wirken und Wirklichkeit und wendet sich gegen die starre Ruhe des ewig Fertigen, wie sie das ἓν καὶ πᾶν der Eleaten kennzeichnet. Daß nun die Seelensubstanz gleich dem Meere in seinen Tiefen von all dem Gehen und Kommen ihrer aktuellen Zustände und Tätigkeiten selbst ganz unberührt bleibe, daß sie in eigener regungsloser Totenstarre dem Gewoge

---

[1]) Wundt, Physiol. Psychol.[5] III, 756 ff. Grundr. d. Psychol.[6] § 22. 6. S. 384 f.

über ihr lediglich zuschaue, das ist wieder eine Auffassung der Substanz, die wir weit von uns weisen[1]). Ist es doch nichts anderes als eben die Seele selbst, die ununterbrochen in der Aktualität ihrer Zustände und Tätigkeiten, der bewußten und unbewußten, lebt, indem sie kontinuierlich ihr Sein und Wesen in der Mannigfaltigkeit dieser ihrer Zustände betätigt. Darum können wir uns auch keineswegs einer Ansicht anschließen, welche meinen sollte, die Seelensubstanz selbst sei im Augenblick ihres Entstehens fix und fertig für ihr ganzes Dasein, so daß alle Entwicklung und Veränderung ausschließlich auf der Seite der Akzidenzien liege. Das wäre denn doch wieder ein Verhältnis alleräußerlichster Art zwischen der Seelensubstanz und dem Seelenleben, vergleichbar etwa dem zwischen dem ewig gleichen Raume über uns und den ihn immerfort durchziehenden, in immerwährender Veränderung begriffenen Winden. Nein, gegeben ist zu Beginn die Seele mit den allgemeinen Anlagen ihrer Natur und den besonderen ihrer Individualität. Damit trägt die Seele ihre künftige Lebensgeschichte, soweit es auf sie selbst ankommt, im Keime in sich. Diese Lebensgeschichte aber muß sie durch die allmähliche aktuelle Entfaltung ihrer Anlagen und die an den Wechselverkehr mit der Umgebung gebundene Betätigung, Vervollkommnung und Ausreifung dieser Anlagen noch ausleben und verwirklichen. Und indem dies geschieht, ist es doch eben die Seele selbst, welche lebt, sich entwickelt und steigt. Sollten sich nicht also bei richtiger Betrachtung die „scholastischen“ und die „modernen“ Psychologen manchmal doch näher sein, als es hüben und drüben angenommen zu werden pflegt?

§ 6. Immaterialität der Seele.

129. Von dem Baume unserer Erkenntnis des Seelischen, der unter den Mühen langer Gedankenarbeit immer mehr emporwuchs und sich entfaltete, fällt uns nunmehr als letzte, reife Frucht noch die klare Einsicht in den Schoß, daß Seele und Gehirn nicht, wie es der Materialismus verkündet, identisch

---

[1]) Daher konnte denn auch Paulsen für den Begriff der Seelensubstanz keine unglücklichere Beschreibung finden, als es seine Worte sagen: „ein unveränderliches, starres, absolut beharrliches Realitätspünktchen“. Einl. i. d. Philos.[15] S. 385. Nach einer solchen Bettelsuppe von Seele brauchten die Psychologen allerdings ihre Hände nicht auszustrecken.

sein können[1]). Um aber in dieser bedeutungsvollen Frage klar zu sehen, müssen wir uns zunächst ihre Grundlage vergegenwärtigen. Wenn nämlich gefragt wird, ob die Seelensubstanz mit dem Gehirn identisch sei, so läßt sich darauf eine überzeugende Antwort nur dann geben, wenn man sich zuvor genau über den Sinn verständigt hat, in dem man in jener Frage das Wort „Gehirn" gebraucht. Es wird nun mit Gehirn ein gewisser bestimmt geformter materieller Teil unsers Seins bezeichnet. Doch ist das noch nicht klar und bestimmt genug, weil mit dem Ausdruck Materie und Körper zweierlei gemeint sein kann. An erster Stelle nämlich können unter diesen Ausdrücken gewisse Komplexionen von Anschauungsbildern des Körperlichen verstanden sein. Ich meine damit jene sinnfälligen Wahrnehmungsobjekte von räumlichen, mit gewissen Farben bekleideten, tast- und wägbaren Gestalten, denen alle Welt den Namen von Körpern gibt. Diese Körper nun sind Inhalte unsers Bewußtseins, nämlich Aggregate von Anschauungsbildern verschiedener Sinne. Sie sind folglich ein Teil des Bewußtseinsinhaltes, d. h. der Seele. Wenn wir darum das Gehirn in diesem Sinne als Körper auffassen, so bedeutet es ein gewisses Objekt im Bewußtseinsinhalt der Seele, aber ganz unmöglich ein Etwas, mit dem die reale Seelensubstanz identifiziert werden könnte; denn diese ist ja doch die Voraussetzung für die Möglichkeit jener Anschauungsbilder wie aller anderen. Natürlich ist es aber auch gar nicht dieser „Körper" noch dieses „Gehirn", was wir im Sinne haben, wenn wir die Aussage machen, gewisse Zustände und Vorgänge in unserm Körper und Gehirn gingen den Bewußtseinserscheinungen teils voraus teils parallel. Sondern der Körper, den wir bei dieser Aussage meinen, ist ein gewisses gedachtes Etwas, das wir den sogen. körperlichen Wahrnehmungsbildern als den durch sie im Bewußtseinsinhalt der Seele sich abbildenden Gegenstand zugrunde legen. Erblickt nun jemand in diesem gedachten Gegenstand kein Reales, sondern nur einen durch logische Operation gebildeten Begriff, so ist für ihn wiederum die Frage ganz sinnlos, ob die reale Seelensubstanz mit diesem Gehirn identisch sei; denn das zu

[1]) „Der Wissende sagt: Leib bin ich ganz und gar, und nichts außerdem; und Seele ist nur ein Wort für ein Etwas am Leibe." Nietzsche, Also sprach Zarathustra. Lpz. 1901 (Naumann). S. 46. — Vergl. Fr. Alb. Lange, Gesch. d. Materialismus; neuerdings auch von Reklam herausgegeben. Ferner Alois Otten, Das Reich d. Geistes u. d. Stoffes. Wien 1899. Vergl. Nr. 85.

meinen wäre selbstverständlich absurd. Also bleibt die ganze Frage nur für den bestehen, der in den durch Denken erkannten Körpern Dinge sieht, die nicht minder real sind als die ebenfalls durch Denken erkannte Seelensubstanz. Darum frage ich: Wissen wir, daß diese beiden **gedachten** Gegenstände, Seele und Körper, nicht ein und dasselbe Reale sein können?

130. Wir haben in unsern Ausführungen die Notwendigkeit erkannt, zum Bewußtseinsleben der menschlichen Individuen einen gewissen Gegenstand als den einheitlichen und beharrlichen Realgrund hinzuzudenken, aus und in welchem sich dasselbe entwickelt; und haben diesem mit dem Bewußtsein innerlich verbundenen Gegenstande den Namen der Seelensubstanz gegeben. Nun ist das Werden und Vergehen gewisser Bestandteile unsers Bewußtseinsinhaltes, nämlich der sinnlichen Wahrnehmungen und Vorstellungen, derartig, daß es durch die immanente Kausalität der Seelensubstanz allein nicht erklärt werden kann, sondern den gesetzmäßigen Einfluß eines außerseelischen Realen auf die Seelensubstanz anzunehmen nötigt. Ferner ergibt sich, daß wir das Sein und Tun dieses außerseelischen Realen durch die Grundgesetze des Raumes und der Bewegung bestimmt denken müssen, ob ihm nun diese Eigenschaften selbst oder nur eine uns unbekannte, sicherlich aber denselben proportionale Gesetzmäßigkeit zukommt. Also erkennen wir diesen gedachten Gegenstand gerade dadurch, daß die Seelensubstanz mit ihrer den Grundgesetzen von Raum und Bewegung nicht untergeordneten, immanenten Kausalität zur Erklärung aller Erfahrungstatsachen nicht genügt. Folglich können diese beiden gedachten Gegenstände: Seele und Körper, eben darum nicht identisch sein, weil wir den Körper überhaupt nur aus seiner Nichtidentität mit der Seele erkennen[1]). Wenn die Natur des Gehirns die gleiche wäre wie die der Seele, so brauchten wir kein Gehirn zur Erklärung von Bewußtseinstatsachen. Wäre ja doch ihr Entstehen und ihr Zusammenhang durch die einheitliche seelische Gesetzmäßigkeit selbst vollständig erklärt. Da nun aber doch die logische Möglichkeit und Notwendigkeit besteht, eine Welt nichtseelischer Gegenstände und Vorgänge anzuerkennen, die sich zwar in gewissen Bewußtseinstatsachen abbilden, in ihrem eigenen Selbst aber einem gesetzmäßigen

---

[1]) Über das Verhältnis des Leibes zur Seele vergl. Nr. 299.

Zusammenhang eingegliedert sind, der im geraden Gegensatz zum Innenleben der raumlosen Seeleneinheit unter den Gesetzen des Raumes, der Bewegung und der äußeren Abhängigkeiten steht, so ist der Mensch Besitzer einer realen Seele und eines von derselben wesensverschiedenen realen Gehirns [1]).

---

[1]) Vergl. auch die kurzen, trefflichen Argumente bei Th. Lipps, Leitf. d. Psych. 1903. S. 9 ff. Die Ausführungen in der zweiten Aufl. 1906, S. 37 ff., haben dagegen eine wesentliche Abschwächung erfahren, die sich Kantischen Anschauungen nähert. Die letzteren in unserem Artikel „Psychologie u. Naturwissenschaft“ im „Schulfreund“. 61. X. (1906). S. 490—92.

Dritter Teil.

Die allgemeinen Verhältnisse und Gesetze der Seelenvorgänge.

Zur Einführung.

Die grundlegenden Begriffe.

131. Wir haben die materiellen Prozesse besprochen, welche die Bewußtseinsvorgänge teils begleiten, teils bedingen; haben uns mit dem Material und den Methoden der psychologischen Forschung vertraut gemacht, und uns schließlich vom Dasein einer Seele in uns überzeugt, sowie uns einen brauchbaren Begriff ihrer Substanzialität verschafft. Nunmehr gilt es, vor allen weiteren Schritten den leitenden Grundgedanken für die begreifende Auffassung der psychologischen Einzelvorgänge zu gewinnen.

Die Vorgänge, deren Erforschung die Psychologie sich angelegen sein läßt, sind immanente Geschehnisse in der Seele des Menschen, wie wir namentlich in der Polemik gegen Kant gefunden haben. Deshalb sind sie notwendig auch durch die Seele bedingt und bestimmt. Damit wollen wir nicht ausschließen, daß auch gewisse materielle Vorgänge im Nervensystem für das bedingend sind, was in der Seele und durch sie geschieht. Aber diese materiellen Prozesse bewirken nicht selbst unmittelbar die seelischen Bewußtseinsereignisse, sondern informieren auf eine empirisch nicht erkennbare Weise die Seele, die nun im Verein mit ihnen die Bewußtseinsvorgänge ins Leben ruft (vergl. Nr. 167). Die einheitliche Seele selbst ist demnach der Boden, aus welchem alle die mannigfaltigen seelischen Vorgänge hervorwachsen, die Kraft, durch welche sie gewirkt werden, und der Ort, an dem sie existieren und

ihre Schicksale durchleben. Entstehen nun die seelischen Vorgänge durch die Seele, so müssen wir konsequent auch Tätigkeiten der Seele annehmen, durch welche von ihr diese Vorgänge erzeugt werden. Diese Tätigkeiten sind immanente Akte der Seele. Um nun diesen Begriff bei Darlegung der Seelenvorgänge verwerten zu können, müssen wir zunächst die ganz allgemeinen ontologischen Verhältnisse jeglicher Tätigkeit besprechen.

132. Der Charakter jeglicher Tätigkeit ist der einer in Bewegung befindlichen, schneller oder langsamer vorübergehenden Handlung. Sie gleicht dem Wehen des Windes, dem Strömen des Flusses, dem Sichausstrecken unseres Armes, kurz, ihr Wesen ist das ruhelose Fließen, das Steigen und Fallen. Ihre Natur ist Relation. Denn keine Tätigkeit existiert ohne eine Leistung, die durch sie hervorgebracht wird. Jedoch ist sie nicht diese Leistung selbst, sondern eben dasjenige, wodurch diese Leistung unmittelbar entsteht. Ihre Existenz ist das Hingeordnetsein auf das, was durch sie entsteht; und sie existiert so lange, als ihre Wirkung im Entstehen begriffen ist. Nun ist aber das durch die Tätigkeit werdende Geschehnis nur sozusagen der eine Brückenkopf, von dem die Tätigkeit getragen wird, nämlich ihr Endpunkt. Der andere Brückenkopf ist das, was gegenüber der immer entströmenden und darum in jedem Augenblick schon vergangenen Tätigkeit das Beharrende ist, aus welchem sie sich immer neu gebiert, die Quelle, aus welcher der Strom der Tätigkeit schöpft, daß er nicht versiegt. Diese beharrende Quelle der Tätigkeiten nennen wir Kraft oder Energie. Die Kräfte oder Energien sind jedoch nur im Vergleich zu der schlechthin fließenden Tätigkeit und nicht in absolutem Sinne beharrend. Sie bringen nämlich zwar durch die ihnen entströmenden Tätigkeiten bestimmte Wirkungen hervor, können diese aber nicht aus nichts erschaffen, sondern müssen dazu ihr eigenes Sein verwenden. Die Tätigkeit erscheint daher bei dieser Betrachtung als Umsatz der Kraft in das, was sie hervorbringt. Bei diesem Umsatz bleibt die Beschaffenheit oder Qualität der Energie entweder erhalten, wie in dem Falle, wo Bewegung Bewegung hervorruft, oder wird in eine anders beschaffene Energieform verwandelt. Insofern hat jede Energie ihre bestimmte Qualität, durch deren Natur die Weise ihres Wirkens unter bestimmte Gesetze gestellt ist. Die Qualität bedeutet die bestimmte Beschaffenheit, in welcher die Energie im Reiche des Seins aktuelle Existenz hat. Natürlich richtet sich die Weise des Wirkens der Energie nach dieser ihrer Beschaffenheit oder Natur. Anders wirkt z. B. die Wärme als die Bewegung, anders die Materie als die Seele. Jede Kraft oder Energie besitzt außer der Seite ihrer Qualität noch eine zweite Seite, die Intensität, durch welche die Größe oder das Maß ihres Wirkenkönnens, d. h. der Umfang ihrer Leistungsfähigkeit bestimmt ist. Diese Intensität ist nicht immer meßbar, aber immer vorhanden. Sie wird meßbar, sobald sie sich in Seinsformen von quantitativer Natur umsetzt, wie etwa, wenn sich Wärme in Bewegung verwandelt. Dadurch, daß eine Kraft sich in eine bestimmte Wirkung umsetzt, verschwindet sie nicht überhaupt aus der Welt, sondern lebt in ihrer Wirkung weiter. Diese Wirkung ist m. a. W. selbst eine qualitativ und intensiv bestimmte Kraft, die an die Stelle der verschwundenen getreten und dieser an Intensität äquivalent ist. Darum kann sie doch unter Umständen

ganz anders wirken, als die Kraft, aus der sie entstand; denn wenn sie qualitativ anders als diese ist, so steht die Weise ihres Wirkens unter den Gesetzen ihrer neuen Qualität und der Beziehungen, in welche diese eintritt.

133. Alles, was ist, wirkt auch in irgendeiner Form, kann also als Kraft oder Energie aufgefaßt werden. Die verschiedenen Eigenschaften einer Substanz oder eines Dinges sind ebensoviele Formen seiner Energie. Daher müssen wir die Substanzen, seien sie materielle oder seelische, als Energiesysteme von innerer Einheit auffassen. Infolgedessen kann ein Ding, ohne im ganzen unterzugehen, doch gewisse einzelne Energien, die es besaß, verlieren, indem es sie in aktueller Tätigkeit in die Energien anderer Dinge umsetzt. So verliert die bewegte Kugel beim Stoß auf einen ruhenden Körper ihre Bewegung, bleibt aber das, was sie war. Folglich können die Dinge nicht nur Energien verlieren, sondern auch gewinnen. Wie wichtig das für die Existenz der Dinge ist, liegt auf der Hand. Müßten sie sich doch durch ihr Wirken gänzlich erschöpfen, wenn die von ihnen abgegebenen Energien nicht wiederum ersetzt würden.

Die eben genannten Verhältnisse liegen der Natur des Gegenstandes gemäß wesentlich anders bei den Dingen von immanenter, als bei jenen von transeunter Tätigkeit. Die in den letzteren Tätigkeiten verbrauchte Energie nimmt ihren Weg nach außen; denn sie erscheint in anderen Dingen wieder als in jenem, von dem sie genommen wurde. Daher verlieren die Substanzen ihre Energien, wenn sie transeunte Tätigkeiten üben. Folglich können die transeunten Energien eines Dinges auch nur von außen wieder hergestellt werden, d. h. nur dadurch, daß eine zweite Substanz in der ersten neue Energien erzeugt. So bedarf z. B. unser Organismus der Nahrungszufuhr, um die von ihm verbrauchte Muskelkraft zurückzugewinnen. Entfaltet dagegen eine Substanz ihre Energien in immanenten Tätigkeiten, so gehen ihr dieselben nicht verloren, da sie sich ja in Wirkungen umsetzen, welche Bestandteile der wirkenden Substanz selbst bleiben. Ein solches immanentes Wirken hat daher die Form innerer Veränderungen der Substanz. Übt eine zu immanenten Tätigkeiten befähigte Substanz auch eine transeunte Wirksamkeit aus, so muß sie natürlich die hierzu benötigte Energie aus ihrem Vorrat abgeben. Daher bedarf sie auch der Zufuhr neuer Energien von außen, um den bei ihren transeunten Tätigkeiten erlittenen Energieverlust zu ersetzen. Jedoch steht dem nichts im Wege, daß die einem zu immanenter Wirksamkeit befähigten Gegenstande von außen zugeführten Energien nunmehr von diesem Gegenstande zu immanenten Tätigkeiten gebraucht werden. Dadurch erhöht sich der Gesamtvorrat an immanenter Energie, der ihm eignet.

134. Die Energieverhältnisse der menschlichen Seele müssen so aufgefaßt werden, wie wir sie soeben bei den Substanzen von immanenter Tätigkeit kennen lernten. Zu Beginn ihres Daseins ist die Seele ein System von Energien, die eine bestimmte, ihr Wirken bedingende Qualität und Intensität besitzen. Daß die Seele eine bestimmte angeborene Natur besitze, bedeutet gar nichts anderes, als daß sie als ein innerlich zusammenhängendes System gewisser qualitativ und intensiv bestimmter Energien ins Leben trete. Zu diesen angeborenen Energien kommen nun

durch eine gewisse Vermittlung der Gehirnvorgänge neue, erworbene Energien hinzu. Durch diese wird die Gesamtenergie der Seele qualitativ determiniert und intensiv gesteigert. Alle diese Energien dienen der Seele in erster Linie zu immanenten Tätigkeiten, zuletzt zur Transformation in Bewußtseinsvorgänge.

Kapitel I.

Zusammenhang, Entwicklung und Einteilung der Qualitäten des Bewußtseinskreises.

135. An den Qualitäten, die wir in so großer Zahl in unserm Bewußtseinskreise bemerken, müssen wir eine doppelte Seite unterscheiden, die wir zweckmäßig ihre objektive und subjektive Seite nennen können. Diese Unterscheidung kommt zum Ausdruck in der Gegenüberstellung von Wahrnehmungsinhalt und Wahrnehmung, von Urteilsakt und Urteil usw. In allgemeinster Hinsicht ist es der Gegensatz von Tun und Getanem, Tätigkeit und Wirkung, der diese doppelte Seite der Bewußtseinsvorgänge begründet. Jeder Bewußtseinsvorgang existiert nämlich eine gewisse kleine Zeit hindurch in uns als ein Gebilde, das unserer inneren Wahrnehmung als ihr Objekt, ihr Gegenstand gegenübersteht. Daß wir ihn „Objekt" nennen, bedeutet zunächst überhaupt nichts anderes, als daß er sich unserer Wahrnehmung, Unterscheidung und Vergleichung als Gegenstand darbietet, sich also uns, insofern wir wahrnehmen, gegenübergestellt und so als ein Etwas erscheint, das mit uns, dem wahrnehmenden Subjekte, nicht identisch ist[1]). Dieses „Objekt" unserer Wahrnehmung und sonstigen geistigen Beschäftigung ist aber in Wirklichkeit doch ein Teil unserer Seele, aber ein vorübergehend durch eine immanente Transformation entstandener. Es ist das Produkt einer bestimmten Tätigkeit, durch welche es von der Seele auf dem Grunde einer bestimmten Energie hervorgebracht worden ist. Dieses reale Band nun, durch welches das entstandene Bewußtseinsobjekt mit der Seele

---

[1]) Hierin steckt die psychologische Wurzel der Vorstellung des Nicht-Ichs. Davon geht aus, muß aber doch davon wohl unterschieden werden der erkenntnistheoretische Begriff des realen Nicht-Ichs, d. h. der Dinge, die an sich selbst existieren. Genaueres bei der Lehre vom Denken.

als dem wirksamen Grunde seines Daseins zusammenhängt, ist die subjektive Seite, die jeder Bewußtseinsvorgang besitzt. Wir bezeichnen sie als den seelischen Akt und fügen eine von der jeweiligen Wirkung hergenommene Bezeichnung hinzu, wenn die Besonderheit des Aktes benannt werden soll. Beispielsweise sprechen wir von den Empfindungs-, Erinnerungs- und Urteilsakten. Doch können wir uns auch einfach des Verbums bedienen, indem wir vom Empfinden, Sicherinnern und Urteilen sprechen. Dagegen führen die Bezeichnungen Empfindung, Wahrnehmung, Vorstellung usw. leicht irre, weil sich darunter sowohl der Akt als der Inhalt verstehen läßt. Eine Verwechslung beider ist aber nicht bedeutungslos. Denn was von den Objekten gilt, läßt sich keineswegs immer von den Akten aussagen, und ebensowenig umgekehrt.

136. Die von der Seele gesetzten Akte sind an sich selbst keine unterscheidbaren Bestandteile unsers Bewußtseinsinhaltes. In diesem finden wir vielmehr nur ihre Wirkungen, gewissermaßen ihren objektiven Widerschein. Allein, aus diesen ihren Wirkungen schließen wir auf sie selbst zurück. Dadurch gewinnen wir sie als Erkenntnisinhalte unsers Gedankenkreises. Nachdem wir so ihr Dasein und ihre Aufgabe erkannt haben, müssen wir auch an ihnen eine objektive und eine subjektive Seite unterscheiden. Der Akt ist nämlich, während er sich vollzieht, hingewendet 1. vorwärts zu dem Objekt, das aus ihm im Bewußtsein hervorgeht, und 2. rückwärts zum seelischen Subjekt, in und von dem er vollzogen wird, sowie seitwärts zu den übrigen Energien und Akten, die zugleich mit ihm in der Seele stattfinden. Die erste dem Objekt zugewandte Seite des Aktes heißt zweckmäßig seine objektive, die zweite dem Subjekt zugewandte Seite aber seine subjektive Seite. Beide Seiten des Aktes machen sich unter den Inhalten des Bewußtseins geltend, und zwar ihrer wesentlichen Verschiedenheit entsprechend in charakteristisch verschiedener, ihren Ursprung anzeigender Form.

137. Für die objektive Beziehung der Akte liegen die Verhältnisse so, daß nicht aus jedem Akte jede beliebige Wirkung hervorgehen kann. Der Gehörsakt kann keine Lichtempfindung, der Sehakt keine Töne erzeugen. Daher besteht zwischen dem Akt und seinem Objekt nach Qualität und Intensität ein gesetzmäßiges Realverhältnis. Dieses liegt natürlich so, daß der Akt das Frühere und also das ist, wodurch bestimmt

wird, wie das Objekt sich gestaltet. Jedoch muß unsere menschliche Erkenntnis den umgekehrten Weg nehmen, indem sie zuerst das Objekt wahrnimmt und dann aus ihm auf Dasein und Natur des Aktes zurückschließt (vergl. Nr. 123). Vollziehen wir diesen logischen Schritt, so treffen wir auf die objektive Seite oder auf die qualitative Bestimmtheit des Aktes.

138. Jeder seelische Akt hat, welche Beschaffenheit er auch an sich tragen mag, notwendig stets auch subjektive Beziehungen. Denn er steht ja in einem realen Verhältnis zum seelischen Subjekt, da er in seiner Natur wurzelt und in ihm mit vielen anderen Akten zusammen stattfindet. Auch von dieser subjektiven Beziehung des Aktes fällt ein entsprechender Widerschein ins Bewußtsein. Wir bemerken ihn in den Gefühls- und Strebenszuständen. Diese Zustände sind also zwar ebensowenig mit den realen Beziehungen der Akte unmittelbar identisch, wie es die Objekte mit den Akten sind, stehen aber doch wie diese in einem gesetzmäßig bestimmten Verhältnis zu ihren unbewußten, realen Grundlagen[1]). Und da jene beiden Seiten des Aktes, wie verschieden sie auch voneinander sind, doch innerlich zusammenhängen, so erklärt sich, daß auch ihre beiden Bewußtseinsfolgen vereint auftreten und ein gesetzmäßiges Verhältnis erkennen lassen.

139. Die wesentliche Verschiedenheit, die zwischen der objektiven und subjektiven Seite der Akte besteht, offenbart sich in der von jedem Menschen bemerkten allgemeinen Verschiedenheit der Bewußtseinserlebnisse. Jeder unterscheidet zwischen gegenständlichen Inhalten, wie den Farben, Formen, Tönen usw., und den erlebten Zuständen seiner selbst oder den Gefühlen und Strebungen. Wir begreifen es jetzt sofort, daß auch bei der objektiven Betrachtung der Bewußtseinsvorgänge, die uns vorhin den Begriff des Bewußtseinsobjektes schenkte, doch Farben, Töne u. dergl. Dinge weit objektiver erscheinen müssen als Gefühle, Interessen und Begehrungen, die wir in uns wahrnehmen. Die letzteren können eben gar nicht rein gegenständlich sich uns vorstellen, da sie ihrem ganzen Inhalt und Wesen nach der Ausdruck von Zuständen und Beziehungen unsers wirkenden Subjektes sind (Nr. 291).

Die hier von uns erkannte allgemeinste Verschiedenheit unserer Bewußtseinsinhalte führt zu der naturgemäßen Einteilung

---

[1]) Ausführlicheres in Nr. 281 ff.

der Gesamtheit der Bewußtseinsgeschehnisse in zwei große Klassen: in die Klasse der objektiven oder gegenständlichen und diejenige der subjektiven oder zuständlichen Inhalte. Dort bemerkt unser Ich Gegenstände, die sich gewissermaßen ihm als Objekte seiner Wahrnehmung und sonstigen inneren Beschäftigung vorstellen, hier aber erlebt es die Zustände, in denen sich sein Tun als Akt befindet. Dort erkennt, hier fühlt und begehrt das Subjekt. Dort offenbart sich ihm, was durch seine immanente Tätigkeit hervorgebracht wird, hier, wie sich diese Tätigkeit dabei als Teil des Ganzen der Seele verhält, unter welchen Umständen, günstigen oder ungünstigen, sie sich vollzieht.

140. Die seelischen Akte rufen, wie schon die oberflächlichste Betrachtung des Bewußtseinsinhaltes zeigt, sowohl auf der gegenständlichen als der zuständlichen Seite die mannigfaltigsten Erscheinungen hervor. Es bedarf nun keiner langwierigen Beobachtungen, um im allgemeinen die Tatsache zu bemerken, daß in dieser Mannigfaltigkeit der Erscheinungen die einen sich verwandt, die anderen sich fremd sind. Bei jenen geht die Verschiedenheit nicht so weit, einen gemeinschaftlichen Grundzug ihrer Beschaffenheit auszuschließen. Wer z. B. verschiedene Töne miteinander vergleicht und neben sie Farben oder Gerüche stellt, sieht mit Evidenz, daß jene Töne trotz aller individuellen Verschiedenheit doch im Grunde dieselbe allgemeine Natur und Beschaffenheit besitzen. Die einen Qualitäten lassen sich, wenn sie auch verschieden sind, doch miteinander vergleichen und einander nähern, die anderen hingegen lassen sich nur voneinander unterscheiden, wie Farben, Töne, Gerüche und Temperaturen, zwischen deren Qualität gar keine Ähnlichkeit besteht. Darum liegt das wissenschaftliche Kennzeichen der qualitativen Naturverwandtschaft seelischer Vorgänge in der Möglichkeit, von der einen Qualität zur andern durch eine Reihe von ebenmerklich verschiedenen Zwischenstufen (Nr. 70) allmählich überzugehen. Wo sich aber keine Brücke von der einen Qualität zur anderen herstellen läßt, wo niemals zwischen beiden die Annäherung so weit gebracht werden kann, daß die Frage möglich wird, ob man noch bei der einen oder schon bei der anderen Qualität sei, da ist der Gegensatz der Qualitäten ein absoluter oder spezifischer. Die seelischen Vorgänge, die ihrer Natur nach verwandt sind, bilden in ihrer Gesamtheit je ein bestimmtes „Qualitätensystem“, einen „Qualitätenkreis“ oder

eine bestimmte Art seelischer Energie (Nr. 212). Ein Teil dieser Qualitätensysteme faßt wieder eine gewisse Anzahl von Qualitätenreihen unter sich. Diese entstehen, wenn die unter die allgemeine Art fallenden Qualitäten die gemeinsame Natur in gewissen grundverschiedenen, d. h. unabhängig voneinander variabeln Weisen zum Ausdruck bringen. So können sich z. B. Töne sowohl durch ihre Stärke als durch ihre Höhe voneinander unterscheiden, wobei ihr Unterschied in beiden Fällen eine wesentlich andere Richtung nimmt. Nach diesen wesentlichen Zügen, in denen sich die allgemeine Qualität in den einzelnen Objekten entwickelt, ordnen sich diese zu gleichgerichteten Reihen. Indem man alsdann diese Reihen zählt, erhält man ein-, zwei-, drei- und mehrdimensionale Qualitätensysteme oder Arten der Bewußtseinsvorgänge.

Kommt verschiedenen Qualitätenarten ein gemeinsames charakteristisches Merkmal zu, so bilden sie bestimmte Gattungen seelischer Vorgänge. Töne, Geschmäcke, Gerüche, Farben usw. haben z. B. trotz ihrer qualitativen Naturverschiedenheit die Eigentümlichkeit gemeinsam, daß sie durch Sinnesreize bedingt sind. Das macht sie zu Arten der Gattung „Empfindung", zu der z. B. die Phantasmen nicht gehören.

141. Mannigfaltig sind ohne Zweifel die Formen, in welchen unser Bewußtseinsleben verläuft. Aber diese Formen entwickeln und betätigen sich nicht unabhängig voneinander. Vielmehr ist das Bewußtseinsleben stets, bald deutlicher, bald versteckter, ein ganzes und einheitliches Leben, das als solches aus den verschiedenen Teilvorgängen resultiert. Dies wird dadurch erreicht, daß die verschiedenen Teilvorgänge in mannigfachen gesetzmäßigen Weisen einander beeinflussen. Unter dem, was in der Seele vor sich geht, findet eine beständige Kommunikation statt. Bald geschieht sie direkter und näher, bald entfernter, indem sich vermittelnde Zwischenglieder einschieben.

142. Die innerseelischen Kausalbeziehungen der Vorgänge offenbaren sich in zweifacher Form. Es gibt nämlich erstens im Organismus des Bewußtseinslebens keine Lücken und unvermittelten Sprünge. Wenn sich neue und höhere Funktionen wirksam zeigen, so schweben sie nicht in vornehmer Isoliertheit über den niederen Funktionen, sondern nehmen dieselben in sich auf. So bricht die sinnliche Wahrnehmung und Vorstellung nicht plötzlich ab, wenn das Denken beginnt, sondern geht in dasselbe ein. Ebenso werden Gefühl und Begehren vom Wollen

aufgenommen. Wir können diese Eigentümlichkeit unsers Bewußtseins als die Kontinuität aller Bewußtseinsfunktionen bezeichnen[1]). Im Bewußtsein gibt es ferner kein Glied, welches nur gäbe, aber nichts empfinge. Vielmehr herrscht der Grundsatz des Do ut des. Und darin zeigt sich eine zweite allgemeine Eigentümlichkeit der objektiven Bewußtseinseinheit. Sie mag das Gesetz der Gegenseitigkeitsbeziehungen der Bewußtseinsfunktionen genannt werden. Für die Psychologie ist dieses Gesetz insofern von Bedeutung, als diese beständige Rückwirkung aller Glieder, dieses beständige wechselseitige Geben und Empfangen der mannigfaltigen Bewußtseinsgebilde dem übersichtlichen Verständnis des Bewußtseinsinhaltes die größten Schwierigkeiten bereitet. Wäre das Verhältnis der Bewußtseinsglieder so, daß das eine Geschehen zwar das andere bedingte, selbst aber rückwärts durch dieses andere in seiner Form und Beschaffenheit nicht beeinflußt würde, so ließe sich leicht und übersichtlich eine stetig fortlaufende Reihe von bedingenden und bedingten Gliedern konstruieren. Leider liegt die Sache nicht so einfach. Vielmehr ist das Verhältnis dies, daß das von einem ersten Gliede bedingte zweite Glied sich alsbald zum ersten zurückwendet, es irgendwie beeinflußt und so die Rolle von Bedingung und Bedingtem umkehrt. Beispielsweise ist die direkte Sinneswahrnehmung die Bedingung der Gedächtnis- und Phantasievorstellung. Kaum aber hat sich diese mit ihrer habituellen Grundlage gebildet, so wendet sie sich alsbald zu den Empfindungen zurück und gestaltet sie in den Apperzeptionsprozessen aus. Hierauf beruht es, daß schon das einigermaßen entwickelte Bewußtsein nicht mehr einfache Sinneseindrücke empfindet, sondern Dinge, d. h. einheitliche Komplexe verschiedenartiger Sinneselemente wahrnimmt. Selbst die uns so geläufige Umgrenzung bestimmter Farbenflächen innerhalb des allgemeinen Nebeneinanders der Farben unsers unmittelbaren Gesichtsfeldes, ist ein empirisches Entwicklungsprodukt. Ferner hängen unser Denken und unsere Begriffe von unsern Wahrnehmungen ab, umgekehrt aber erfahren wiederum diese den Einfluß jener logischen Funktionen an sich, so daß wir nicht selten etwas wahrzunehmen glauben, was wir in Wirklichkeit über das Wahrgenommene denken und urteilen.

[1]) Daß Aristoteles dieses Verhältnis erkannt hatte, zeigt sich deutlich an der Weise, wie er z. B. de an. III, 8. 432 a. 7—12 das Verhältnis von Phantasie und Urteilsvermögen charakterisiert.

Ich führe als Beispiel die naiv realistische Überzeugung und den naiven Glauben an die Unmittelbarkeit der Tiefenanschauung an. Also sind es nicht einseitige, sondern immer und überall Gegenseitigkeitsverhältnisse, welche die Mannigfaltigkeiten im Inhalt unseres Bewußtseins zu einem einheitlichen Ganzen zusammenhalten. Keiner hat für dieses Verhältnis ein so schönes Bild gefunden wie unser Goethe, wo er schreibt:

Es ist mit der Gedankenfabrik
Wie mit einem Webermeisterstück,
Wo Ein Tritt tausend Fäden regt,
Die Schifflein herüber hinüber schießen,
Die Fäden ungesehen fließen,
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt. (Faust.)

143. Wo immer wir ein Verhältnis von Ursache und Wirkung, Grund und Folge, Bedingung und Bedingtem vor uns haben, dort muß mindestens der Natur der Sache nach und darum für unser Denken die Bedingung früher als das Bedingte, das Bedingte später als die Bedingung sein. Daraus folgt, daß wir den Komplex von Gliedern, die durch Gegenseitigkeitsverhältnisse zum Ganzen des Bewußtseins verknüpft sind, genetisch analysieren müssen. Es sind ja die seelischen Formen des Geschehens nicht von vornherein fertige Objekte, sondern Gebilde, die im Werden begriffen sind und verschiedene Entwicklungsphasen durchlaufen. Sondern wir diese Entwicklungsphasen der Bewußtseinsgebilde in logischer Abstraktion voneinander ab, so können wir ohne Schwierigkeit verstehen, daß ein Bewußtseinsvorgang in seiner ersten Entwicklungsphase die Bedingung eines zweiten Bewußtseinsvorganges ist, worauf dieser zweite Vorgang rückwärts seine Bedingung beeinflußt und dadurch Anlaß zur zweiten Entwicklungsphase des betreffenden Geschehnisses wird. Dann kann der Prozeß wieder umschlagen, kann durch das Eingreifen neuer Faktoren weiter kompliziert werden und so seinen ferneren Gang nehmen.

144. Die genetische Erörterung der Bewußtseinsvorgänge nötigt uns, den Bewußtseinsinhalt nach den Entwicklungsstufen seiner Gebilde zu gliedern. Dennoch müssen wir uns vor dem Irrtum hüten, als ob mit dem Eintritt einer höheren Entwicklungsstufe der Vorgänge die niedere gänzlich abgelöst werde. Dem ist nicht so. Die verschiedenen Entwicklungsstufen bestehen vielmehr im allgemeinen auch noch nebeneinander fort, wenn auch nicht mehr in ihrer ursprünglichen Reinheit. So hört z. B. mit dem Erwerb von Gedächtnisvorstellungen der Empfang

neuer Empfindungsinhalte keineswegs auf. Ebenso existieren die Begriffe nicht nur nach den Vorstellungen und Empfindungen, sondern auch mit ihnen und neben ihnen. Folglich hat der Begriff der Entwicklung bei seiner Anwendung auf die Seelenvorgänge nur den Sinn: Es können die einen Anlagen der Seele nicht früher Aktualität erlangen, als bis gewisse andere Anlagen funktioniert haben. Diese geben dann jenen ersten Anlagen den Anstoß und das Material zu ihrem spezifischen Funktionieren. Daher besteht diese Entwicklung in einem gewissen Entbinden von Kräften der Seele, die bis dahin latent und ruhend waren. Demnach ist der Ursprung der auf solcher Entwicklung beruhenden Vorgänge ein zugleich nativistischer wie empiristischer, um diese in der modernen Psychologie viel angewandten Ausdrücke zu gebrauchen.

145. Das Seelenleben ist Einheit, aber keine tote. Es ist vielmehr ein in beständiger Umformung und Entwicklung befindlicher Lebensinhalt; ein Werdendes, nicht ein Seiendes; ein stets Unfertiges, niemals ein Abgeschlossenes. Das Bewußtsein gleicht einem im Bau begriffenen, weitverzweigten Gebäude oder einer ihrer Blüte und Frucht entgegenwachsenden Pflanze. Das Ganze lebt und bildet sich, aber auch jedes Einzelne im Ganzen ist vom Werden und Leben ergriffen und erfüllt. So ist das Bewußtsein ein großes Arbeitsfeld, auf dem nie gerastet wird, auf dem jeder einzelne Arbeiter als organischer Teil an sich selbst arbeitet, um dem Ganzen zu dienen und dieses immer mehr in die Weite und Höhe zu führen.

Wo Entwicklung herrscht, gibt es etwas, wovon sie ihren Ausgang nimmt, darauf Stufen, die sie erreicht, und Kräfte, durch welche aus dem Vorhandenen das Neue geformt wird. Folglich muß die Beschreibung der Bewußtseinsentwicklung den Anfängen, Entwicklungsstufen und zugehörigen Kräften der Gesamtentwicklung des Bewußtseins zu folgen suchen.

146. Von den Anfängen, mit denen die Bewußtseinsentwicklung anhebt, ist es selbstverständlich, daß sie die ursprünglichsten Ereignisse in unserm Seelenleben darstellen. Als solche können wir sie aber natürlich in unserm bereits entwickelten Bewußtsein nicht mehr vorfinden, so daß wir zu einer gewissen Rekonstruktion derselben gezwungen sind. Diese muß von der analytischen Zerlegung des entwickelten Bewußtseinszustandes ausgehen, und muß dann eine Sonderung der gefundenen Bestandteile nach dem Prinzip vornehmen, daß diejenigen Vorgänge,

ohne welche gewisse andere Vorgänge nicht stattfinden können, die ursprünglicheren sind. Die so gefundenen ursprünglicheren Vorgänge muß man darauf noch auf möglichst elementare Vorgänge zurückführen, und muß diese als die ersten Anfänge der Genesis des Bewußtseins betrachten.

147. In der Gesamtentwicklung des menschlichen Seelenlebens, wie sie sich immerfort wieder in jedem einzelnen vollzieht, sind drei Hauptstufen zu unterscheiden. Diese Stufen umfassen beide Seiten des Bewußtseinskreises, die gegenständliche und die zuständliche. Sie entstehen dadurch, daß das Seelenleben zu immer größerer Freiheit von der Materie fortschreitet. Dieser seelische Befreiungsprozeß durchläuft drei Hauptstufen.

Auf der ersten und untersten Stufe ist die Entfaltung der seelischen Bewußtseinsenergie unmittelbar daran gebunden, daß sie durch die Einwirkung von Sinnesreizen auf die Organe und Nervenelemente unsers Körpers ausgelöst wird. Hier dankt also die Seele ihr Tun direkt gewissen Anstößen der Außenwelt und der peripheren Teile des menschlichen Körpers, so daß der Vorgang ein psychophysischer ist. Die seelischen Funktionen dieser ersten Entwicklungsstufe sind das Empfinden und Wahrnehmen auf der objektiven, das Fühlen und Streben auf der subjektiven Seite.

Zur zweiten Stufe erhebt sich die seelische Bewußtseinsenergie, indem sie von der Notwendigkeit, durch äußere Reize ausgelöst zu werden, frei wird. Auf dieser Freiheit beruhen, wie jedem bekannt ist, die Erinnerung und noch mehr die Phantasie. Dennoch ist die volle innere Freiheit des immanenten seelischen Tuns von der Materie auf dieser Stufe noch keineswegs erreicht: denn das seelische Tun bleibt noch an die Mitwirkung der zentralen Teile des Organismus, d. h. der Großhirnrinde, innerlich gebunden. Deshalb ist auch dieses zweite Tun noch ein psychophysiologisches Tun. Es heißt Vorstellen bezw. Begehren.

Ihre dritte und höchste Stufe erreicht die seelische Energie in den Funktionen, an denen auch die Gehirnprozesse nicht mehr als innere Komponenten des Vorganges beteiligt sind. Dann ist das seelische Tun ein rein psychisches. Doch bleibt auch dieses höchste seelische Tun menschliches Leben; denn es bedarf zu seiner Betätigung der Beisteuer der beiden niederen Funktionen und ist so indirekt und mittelbar doch auch auf das Funktionieren der physischen und physiologischen Prozesse an-

gewiesen. Wir bezeichnen diese rein psychischen Akte als Denken und Wollen.

148. Auf Grund unserer Ausführungen bekommen wir die folgende Einteilung des Bewußtseinskreises: Das Seelenleben entwickelt sich nach zwei Grundrichtungen in drei Hauptstufen. Jene beiden Grundrichtungen bilden einerseits die objektiven oder gegenständlichen und anderseits die subjektiven oder zuständlichen Inhalte unsers Bewußtseins. Alle Funktionen der ersteren Richtung lassen sich als solche der Erkenntnis und alle Funktionen der zweiten Richtung als solche des Interesses bezeichnen. Die erste, zweite und dritte Entwicklungsstufe nun dieser beiden Richtungen folgen sich als psychophysische, psychophysiologische und psychische Funktionen. Ihre allgemeine konkrete Verwirklichung ergibt sich aus folgender Tafel:

I. Erkenntnis.	II. Interesse.	
1. Empfinden und Wahrnehmen.	Wahrnehmungsgefühle.	Streben.
2. Vorstellen.	Vorstellungsgefühle.	Begehren.
3. Denken.	Intellektualgefühle.	Wollen.

Kapitel II.

Die seelischen Realgrundlagen der Bewußtseinsqualitäten.

149. Da die Inhalte des Bewußtseins durch immanente seelische Tätigkeiten erzeugt werden, Tätigkeiten aber auf Energien beruhen (Nr. 132 f.), so müssen wir außer den seelischen Akten auch seelische Energien annehmen. Nur fragt sich, ob es in der Seelensubstanz eine Mehrheit von Energien gebe, oder ob alle Akte aus einer und derselben allgemeinen Energie hervorgehen. Wir behaupten, das erstere sei der Fall, und unterscheiden dreierlei Realgrundlagen der seelischen Tätigkeit, nämlich erstens die Vermögen, zweitens die Anlagen und Typen, drittens die Determinanten.

§ 1. Die Seelenvermögen.

150. Die Seele erzeugt durch ihre Akte spezifisch verschiedene, aufeinander nicht zurückführbare Bewußtseinsinhalte, z. B. Farben und Töne. Also muß sie im ursprünglichen Besitz

von Energieformen sein, deren Natur spezifisch verschieden veranlagt ist.

151. Man könnte meinen, unsre logische Folgerung entbehre der Denknotwendigkeit, weil die Verschiedenheit der Gehirnerregungen der Ton- und Lichtreize genüge, um die spezifische Verschiedenheit der nachfolgenden seelischen Leistungen zu erklären; „denn die Verschiedenheit der betreffenden Inhalte ist irgendwie von der Verschiedenheit der Reize abhängig. . . . Wenn man also auch verschiedene Sinne annimmt, so ist es doch nicht nötig, verschiedene Sinnesvermögen zu statuieren“[1]). Gleichwohl sind wir anderer Ansicht. Die spezifisch verschiedenen Bewußtseinsvorgänge haben ihren immanenten Realgrund in den Kräften der Seele selbst. Wären nun diese Kräfte von der gleichen spezifischen Natur, so könnten sie unmöglich in der Seele spezifisch verschiedene Inhalte erzeugen. Sie werden freilich irgendwie durch die qualitativ verschiedenen Gehirnreize in ihrer Tätigkeit determiniert. Allein, eben diese ihre Determinierung durch spezifisch verschiedene Formen wäre unmöglich, wenn nicht ihre eigene Natur in entsprechender Proportionalität spezifisch verschieden wäre; kann ja doch auch der Feilenhauer die Form der Feile nicht in jeder beliebigen Materie anbringen, noch ein Tonreiz das formen, dessen Natur bestimmt ist, Farbe zu werden[2]). Daher ist die Annahme spezifisch verschiedener Sinnesenergien der Seele und überhaupt so vieler spezifischer Grundenergien, als es seelische Vorgänge von ursprünglicher und absoluter Verschiedenheit gibt, eine Denknotwendigkeit. Diese spezifischen Grundenergien der Seele oder diese angeborenen, spezifisch gerichteten Entwicklungstendenzen der seelischen Tätigkeit pflegen Potenzen oder Vermögen genannt zu werden.

152. Der in der scholastischen Psychologie viel gebrauchte Begriff der potentiae animae geht auf Aristoteles zurück. Dieser zählt als die δυνάμεις τῆς ψυχῆς auf: θρεπτικόν, ὀρεκτικόν, αἰσθητικόν, κινητικὸν κατὰ τόπον, διανοητικόν (De an. II. 3. 414 a. 29): also in aufsteigender Reihe das vegetative Vermögen der Ernährung und Zeugung, das Begehrungsvermögen, das Wahrnehmungsvermögen, das Vermögen, sich selbst im Raume zu bewegen und das Denkvermögen. Die Frage: utrum potentiae sint idem quod animae essentia wurde vom hl. Thomas von Aquin wiederholt behandelt und verneinend entschieden. Vergl. Q. D. De spir. creat. a. 11. De an. a. 11—13. S. Theol.

---

[1]) Hagemann-Dyroff, Psychol.[7] 1905. S. 274.

[2]) Vergl. Aristot. de an. I, 3. 407b. 24 f. παραπλήσιον λέγουσιν ὥσπερ εἴ τις φαίη τὴν τεκτονικὴν εἰς αὐλοὺς ἐνδύεσθαι. Vergl. auch Nr. 167.

1 p. qu. 77. Die verschiedenen Richtungen in der Scholastik finden sich kurz gekennzeichnet bei Arthur Schneider „Psychol. Alberts des Großen“ I. Teil, S. 36 ff. (Münster 1903). Im Altertum wurden die Stoiker durch ihren Sensualismus und Nominalismus gezwungen, die Unterscheidung der Seelenvermögen gegenüber der Einheitlichkeit der Seele abzuschwächen. Im Mittelalter begann mit Duns Scotus und den Nominalisten die Kritik der Lehre von den Seelenvermögen. Sie richtete sich zunächst gegen die Behauptung, es bestehe zwischen der essentia animae und ihren Potenzen eine distinctio realis. Scotus lehrte nämlich: essentia animae, indistincta re et ratione, est principium plurium actionum sine diversitate reali potentiarum (Rer. princ. 11, 3, 13 ss. bei R. Eisler unter „Seelenvermögen“).

In der neueren Philosophie schlossen sich selbstverständlich die nominalistischen Empiristen, aber auch ein Teil der Rationalisten dieser Ablehnung besonderer realer Seelenvermögen an. Für Descartes ergab sich dies aus seiner Auffassung der Seele, so daß es von logischer Konsequenz zeugt, wenn er schreibt: il n'y a en nous qu'une seule âme, et cette âme n'a en soi aucune diversité de parties: la même qui est sensitive est raisonnable, et tous ses appétits sont des volontés (Les pass. de l'âme. I art. 47). Darum konnte er auch sämtliche Seelenfunktionen mit dem gemeinsamen Namen cogitare bezeichnen (Nr. 97).

Kant legte seiner kritischen Philosophie wieder entschieden die Unterscheidung verschiedener Seelenvermögen zugrunde, worin ihm Chr. Wolff vorangegangen war. Mit Tetens und Mendelssohn unterschied Kant „Verstand, Wille und Gefühl“ als die drei Grundvermögen der Seele. Für seine „Kritik der reinen Vernunft“ war ihm dann noch sehr wichtig die Unterscheidung der „rezeptiven Sinnlichkeit“ und des „Anschauungsvermögens“ von dem „spontanen Verstande“ oder dem Vermögen des Urteilens (Nr. 104 f.). Damit nahm Kant diese scholastische Unterscheidung wieder auf, nachdem sowohl im Empirismus als im Rationalismus, nur je in entgegengesetzter Richtung, der Unterschied des sinnlichen Vorstellungsvermögens vom geistigen Verstande zu einem bloß graduellen verflüchtigt worden war.

153. Gegen die Kantische Vermögenspsychologie unternahm Herbart, teils durch metaphysische Anschauungen teils durch pädagogisch-psychologische Motive bewogen, einen energischen Angriff. Und daß Herbart, der wie voreinst die Eleaten glaubte, die Qualität jegliches Seienden sei mit begrifflicher Notwendigkeit schlechthin einfach, in der Seelenmonade für eine Vielheit verschiedener Vermögen keinen Platz haben konnte, liegt auf der Hand. Darum mußte er schreiben: „Was die sogen. Seelenvermögen anbelangt, so sind sie nichts anderes als Klassenbegriffe, unter welche man die beobachteten Erscheinungen zu ordnen . . . gesucht hat . . .“ Die Vermögen bedeuten nur die Entwicklungsstufen des Vorstellungslebens, während man sie zu der Erschleichung benutzt, sich durch Rekurs auf die „angeborenen Vermögen der Seele“ die wirklich wissenschaftliche, genetische Erklärung der verschiedenen Erscheinungen des Seelenlebens zu ersparen. (Vergl. Lehrb. z. Einl. i. d. Philos.[4] Kngsbrg. 1837. § 159; auch Umriß pädag. Vorl. § 20 ff.) Ich erwähne noch die Ausführungen des Herbartianers Wilh. Volkmann von Volkmar. (Vergl. sein Lehrb. d. Psychol.[3] 1. Bd. 1884. § 4.) Den Schluß auf die Seelenvermögen formuliert er nicht schlecht so: „Faktisch gegeben ist eine bestimmte Mannigfaltigkeit von psychischen Phänomenen. Dieser mannigfaltigen Wirklichkeit muß eine ebenso mannigfaltige Möglichkeit in der Seele als Grund entsprechen; und

diese inneren Gründe sind die Seelenvermögen" (16). Gegen diesen Schluß aber wendet Volkmann ein, derselbe beruhe auf der Amphibolie der Gleichsetzung von possibilitas und potentia, d. h. von logischer Möglichkeit und realem Vermögen. Unser Verstand erkennt nämlich die Möglichkeit einer Veränderung; und dann setzt man diesen „Gedanken in etwas dem Objekte Inhärierendes um"; indem das „Vermögen" ein dem Objekte inhärierender Grund seiner Tätigkeiten sein soll. So „personifiziert und mythologisiert" man in der Vermögenspsychologie. Auch müßte man ebensoviele verschiedene Vermögen annehmen, als es Mannigfaltigkeiten in der Seele gibt. Dazu kommt, „daß die Vermögenstheorie den Übergang des Vermögens aus seiner Ruhe in die Tätigkeit völlig unbegreiflich läßt". — Alle diese Ausstellungen bilden jedoch keine ernstliche Instanz gegen die Vermögenstheorie, sondern dienen nur dazu, sie richtig aufzufassen.

154. Die Annahme der Seelenvermögen ist die logische Konsequenz aus der Annahme der seelischen Aktivität. Wer bei der Seele gegenüber den Bewußtseinsphänomenen nur ein passives Verhalten annimmt, braucht zur Erklärung derselben keine Vermögen anzunehmen. Wer aber einsieht, daß es die seelische Aktivität ist, welche die Inhalte des Bewußtseins produziert, der muß auch der Seele die dazu erforderliche reale Kraft oder Energie zugestehen. Und wenn nun die Leistungen der seelischen Aktivität voneinander spezifisch differieren, dann fordert alle Logik, daß man auch eine spezifische Verschiedenheit der realen Energien annimmt, auf welchen diese Leistungen beruhen. Die Zahl dieser realen Vermögen wächst darum doch nicht ins Unbegrenzte; denn obwohl selbstverständlich in jedem einzelnen seelischen Vorgang sich eine individuell bestimmte, reale Energie der Seele aktualisiert, so muß sich dieselbe doch ebensowenig von allen übrigen Energien der Seele spezifisch unterscheiden, als dies die Bewußtseinsvorgänge müssen. Wie vielmehr z. B. in einem einzelnen Rot die allgemeine Natur der Farbe in individueller Bestimmtheit realisiert ist, so wirken auch die Seelenvermögen niemals lediglich als allgemeine Naturen, sondern stets nur in der Form der unter dem Einfluß der Reize sich bildenden konkreten Differenzierung. Daher dürfen Seelenvermögen durchaus nur so weit postuliert werden, als die Seelenvorgänge in der Tat ihrer Natur nach verschieden sind und sich nicht auseinander ableiten lassen. Wer sie annimmt, darf es sich also keineswegs ersparen, die empirische Entwicklung der Seelenvorgänge zu beobachten, um zu erkennen, ob und wie sie voneinander abstammen. Ferner ist der Umstand, daß gewisse Arten der Seelenvorgänge in der Entwicklung des Seelenlebens nicht zugleich, sondern nacheinander hervortreten, kein Beweis gegen

ihren Ursprung aus verschiedenen Vermögen, wie dies Herbart behauptet. Denn was sollte hindern, daß das Funktionieren bestimmter Potenzen an das vorausgehende Funktionieren anderer Vermögen gebunden sei? Vielmehr ist nichts natürlicher als dies. Sind doch die Seelenvermögen nicht voneinander unabhängig; denn sie bilden eine einzige, einheitliche Seelensubstanz, und sind darum in ihrem Funktionieren mindestens ebensosehr aufeinander angewiesen, wie etwa Ausdehnung und Temperaturzustand der Körper. Darum dürfen die Vermögen auch nicht als eine Art von selbständigen kleineren Seelen aufgefaßt werden, die zur eigentlichen Seele selbst etwa in einem ähnlichen äußeren Verhältnis stünden wie die Dienerschaft eines Hauses zum Hausherrn. Die Gefahr, dies zu tun, ist nicht immer vermieden worden. So werden z. B. bei Erörterung des freien Willensaktes Verstand und Wille nicht selten in einer Weise eingeführt und einander gegenübergestellt, als ob sie die ursprünglich wirksamen Kräfte wären, und nicht vielmehr die eine und selbe Seele sich in ihnen beiden, nur je in einer besonderen Richtung betätigte. Darum sind die Vermögen nichts als gewisse allgemeine Grundweisen der von der einen vielseitig veranlagten Seele ausgehenden immanenten Tätigkeiten[1]).

§ 2. Anlagen und Typen.

155. Mit dem Begriff der Seelenvermögen ist der Begriff der „angeborenen Anlagen“ zwar verwandt, aber nicht identisch. Der letztere Begriff hat nämlich einen weiteren Umfang, indem er die Seelenvermögen als die angeborenen gattungsmäßigen Anlagen der menschlichen Seele unter sich faßt. Zur Annahme angeborener Anlagen sieht sich im allgemeinen der Psychologe dort genötigt, wo er eine Entwicklung von Seelenfunktionen beobachtet, von der sich erkennen läßt, daß sie, sei es ihrer Art, sei es ihrem Grade nach, durch die Gesamtheit der äußeren Einflüsse nicht zureichend begründet ist. Wo sich das zeigt, da muß die Lücke durch Anerkennung einer angeborenen Entwicklungstendenz ausgefüllt werden. Eine Verschiedenheit der angeborenen Tendenzen in der Seele darf natürlich auch hier nur so weit angenommen werden, als

---

[1]) Hagemann-Dyroff, Psychologie.[7] 1905. § 93. S. 277. Const. Gutberlet, Die Psychol.[4] 1904. § 1. S. 5 ff.

die Bewußtseinserscheinungen bei der logischen Prüfung ihrer Natur und der empirischen Untersuchung ihres Entstehungsprozesses auf Grundformen von ursprünglicher Verschiedenheit der Funktion zurückführen. Darum ist dringend vor der nur der geistigen Bequemlichkeit dienenden Voreiligkeit in der Annahme angeborener Anlagen zu warnen. Gänzlich zu umgehen ist aber die Annahme angeborener Anlagen nicht. Wir müssen vielmehr, um den Tatsachen gerecht zu werden, sowohl allgemeinmenschliche oder gattungsmäßige als auch individuelle und zwischen beiden gelegene typische angeborene Anlagen annehmen. Für alle praktischen Fragen sind die beiden letzteren von größter Wichtigkeit. Sie bringen dem Menschen nicht eigentlich eine Vermehrung der generellen Anlagen, als vielmehr eine bestimmte habituelle Differenzierung dieser allgemeinen Entwicklungstendenzen seiner seelischen Natur.

156. Die durch die Anlagen den Vermögen gegebene Differenzierung kann verschiedenartig sein. Sie kann darin bestehen, daß gewisse seelische Energien eine ungewöhnliche Intensität besitzen, wie beim Rechenkünstler, oder darin, daß einige Funktionen ganz besonders erschwert sind, wie in Fällen eines sehr schlechten Gedächtnisses oder einer auffälligen andauernden Willensschwäche (Abulie und andere „psychoasthenische“ Zustände, Nr. 45), oder schließlich darin, daß bestimmte Kombinationen seelischer Zustände und Betätigungen prädisponiert sind. Auf der letzteren Anlage beruhen vor allem die Temperamente. Treten nun derartige individuelle Differenzierungen bei einer größeren Zahl von Menschen auf und zeigen sie bei denselben einen charakteristischen Einfluß auf die Gestaltung des Seelenlebens, so können sie als typische Anlagen aufgefaßt werden.

157. Die Lehre von den „Typen“ oder den typischen Unterschieden der seelischen Verhältnisse unter den Menschen wurde zuerst von dem französischen Arzte Charcot und seinem Schüler Ballet aufgestellt[1]). Von „Typen“ des menschlichen

[1]) Vergl. Charcot, Neue Vorles. üb. d. Krankh. des Nervensystems. Leipz. 1886. Ballet, die innerliche Sprache, deutsch. Leipz. 1890. Ferner beteiligten sich an der Entwicklung der Lehre Galton (London 1883), Taine, Ribot, Binet. Man vergl. besonders die Zeitschriften: Année Psychologique u. Revue Philos. Von den Deutschen sind zu nennen: Kußmaul, Wernicke, Ziehen, Störring, Kraepelin, Egger u. a. Besonders klar ist die Darstellung von E. Meumann in dem Artikel „Die Methoden z. Festst. d. Vorstellungstypus“ in der Zeitschr. „Die exper. Pädag.“ IV, 1 (1906). S. 23 ff. Über „Anlagen“

Seelenlebens zu sprechen, ist im allgemeinen nur dann am Platze, wenn die Beobachtung erkennen läßt, daß bei einer größeren Anzahl von Individuen bestimmte Gebiete des Seelenlebens dauernd entweder gar nicht oder nicht allseitig, wie es der Zustand der Normalseele wäre, sondern nur in gewissen einseitigen Formen entwickelt werden. Dieses einseitige Funktionieren bestimmter Seelenkräfte auf Gebieten, wo an sich auch die übrigen Seelenkräfte zweckmäßig funktionieren würden, kann entweder auf angeborener und vererbter einseitiger Entwicklungsveranlagung oder auf bloßer einseitiger Übung beruhen. Man erkennt dies daran, daß im zweiten Falle durch geeignete Übungen der übrigen Funktionen die Einseitigkeit allmählich ausgeglichen wird, im ersten Falle hingegen nicht. Die Hauptarten der „Typen", die bisher wissenschaftlich untersucht worden sind, betreffen einerseits die Aufmerksamkeitszustände und anderseits das Verhalten beim sinnlichen Vorstellen.

158. Das Verhalten der Aufmerksamkeit zeigt die beiden folgenden typischen Grundverschiedenheiten. Bei den Menschen des einen Typus ist die Aufmerksamkeit immer nur einem einzigen Gegenstande zugewandt, konzentriert sich auf diesen aber mit ihrer ganzen Intensität, empfindet jede andere Arbeit als Störung und bewirkt, daß eine solche mit Unlust verrichtet wird. Das ist der Typus der konzentrierten Aufmerksamkeit, wie er sich besonders bei dem einseitigen, aber gründlichen Fachmann auf dem Gebiete der Wissenschaften und Künste findet. Die Menschen des andern Aufmerksamkeitstypus vermögen sich zugleich mit verschiedenen Gegenständen aufmerksam zu beschäftigen. Sie verketten sich darum nie so fest mit einem derselben, daß ihnen eine Unterbrechung ihrer Beschäftigung mit ihm, um zu dem andern Gegenstande überzugehen, besondere Mühe und Unlust bereitete. Infolgedessen eignen sie sich zu einer gewissen Vielbeschäftigkeit, freilich leicht auf Kosten der Gründlichkeit und des Fertigwerdens. Doch ist das nicht eine unbedingt notwendige Folge dieses Typus der verteilten Aufmerksamkeit. Wo diese Folge fehlt, da ist dieser Aufmerksamkeitstypus zweifellos für manchen praktischen Beruf, z. B. für den Arzt, Seelsorger und Journalisten von höchstem Werte[1]).

---

vergl. den Vortrag von Th. Elsenhans auf dem ersten Berliner Kongr. f. Kinderforschung (1906); im Bericht S. 137 ff. L. Pfeiffer, Über Vorstellungstypen. Lpz. 1907.

[1]) Zu den typischen Unterschieden der Aufm. vergl. Meumann, Über

159. Am eingehendsten sind die Typen auf dem Gebiete des Vorstellens untersucht. Das Wort „vorstellen“ bezeichnet entweder allgemein jeden anschaulich erlebten Bewußtseinsinhalt oder speziell nur die reproduzierten Anschauungsinhalte der Erinnerung und Einbildung. Fassen wir das Wort im ersten Sinne auf, so können wir von Perzeptionstypen der Wahrnehmung sprechen. Ich erblicke dieselben darin, daß in der Gesamtwahrnehmung einseitig nur bestimmte Anschauungselemente beachtet und sich gemerkt werden; z. B. an den optischen Eindrücken ihre Figur und geometrische Form unter Vernachlässigung der Farbe oder umgekehrt. Diese Einseitigkeit des Anschauens der Wahrnehmungsgegenstände kann sich auch auf die Auswahl bestimmter an der Gesamtanschauung beteiligter Sinneselemente beziehen; z. B. wenn Kinder nur die Verschiedenheit der Vogelstimmen, aber nicht des Körperbaus und der Farbe der betreffenden Vögel beachten. Hiermit dürften sich in der Regel Apperzeptionstypen verbinden, nämlich die unwillkürliche Ergänzung der Wahrnehmung durch Gedächtniselemente von einseitiger Anschauungsrichtung. Diese Verschiedenheiten der apperzeptiven Bereicherung der direkten Wahrnehmungen hängen mit den Typen des engeren oder des reproduzierenden Vorstellens zusammen.

160. Bei den engeren Vorstellungstypen müssen unsre Vorstellungen der Sachen von unsern Vorstellungen der Wörter, d. h. der Symbole unsrer Sachvorstellungen unterschieden werden. Handelt es sich um die Vorstellungen der Sachen selbst und sind daran an und für sich mehrere oder alle Sinne mit einem Beitrag beteiligt, wie z. B. in der anschaulichen Vorstellung eines Apfels sich sinnliche Elemente des Farben-, Formen-, Gewichts-, Geruchs- und Geschmackssinnes kombinieren, so machen sich typische Verschiedenheiten unter den Menschen darin geltend, daß sie zur Bildung ihrer Vorstellungen von Dingen oder Vorgängen einseitig einzelne bestimmte Arten der sinnlichen Elemente benutzen, die andern aber auch da, wo es zweckmäßig wäre, nicht verwenden. Der allgemeine Zweck dieses einseitigen Verhaltens liegt offenbar in der durch die Enge des Bewußtseins gebotenen ökonomischen Verwendung unserer geistigen

---

Ökon. u. Technik des Lernens. Leipzig 1903. S. 15—18; S. 53 f. über den Unterschied der fixierenden u. fluktuierenden Aufm.; ferner S. 76 f. über Typen der analytischen und synthetischen Aufmerksamkeit.

Kräfte. Wenn zur Fixierung eines gewissen Objektes die Benutzung Eines sinnlichen Merkmals genügt, so ist es zweckmäßig, nicht auch noch die andern herbeizuschaffen, da dadurch der Seele Raum gelassen wird, andere, vielleicht wichtigere Energien zu aktualisieren. Vergl. Nr. 176.

161. Unter den engeren Vorstellungstypen findet sich, wie es der überragenden Bedeutung des Gesichtsinnes entspricht, am häufigsten der optische oder visuelle Typus, bei dem überwiegend in optischen Anschauungselementen vorgestellt wird. Zweitens ist der akustische Typus festgestellt worden, indem eine gewisse Gruppe von Menschen bei ihren Vorstellungen Reproduktionen von Gehörseindrücken bevorzugen[1]). Nicht selten ist drittens auch der motorisch-taktile Typus anzutreffen. Er offenbart sich darin, daß zum Bau der Vorstellungen von Gegenständen und Vorgängen vornehmlich das benutzt wird, was an ihnen durch Empfindungen der Tast- und Bewegungsorgane wahrgenommen werden kann. Beobachten wir z. B. einen fliegenden Vogel, so folgen wir ihm mit den Augen und erhalten also eine bestimmte Reihe von Bewegungsempfindungen des Auges. An deren Reproduktion wird der Motoriker seine Vorstellung des fliegenden Vogels knüpfen. Außerdem kommen vielleicht gemischte Formen dieser Typen vor. Sicher ist oft das auditive mit dem motorischen Vorstellen verbunden[2]). Schließlich hat Ribot auch noch den emotionellen Typus aufgestellt, nämlich ein Vorwalten von Gefühlserinnerungen bei den Sachvorstellungen[3]).

162. Werden die sinnlichen Elemente untersucht, deren sich

---

[1]) An sich ist die Benutzung akustischer Vorstellungselemente bei der Vorstellung von Objekten zu erwarten, an denen der Gehörseindruck das Kennzeichnende ist. Ich gab nun in meinen psychologischen Übungen 15 Herren auf, sich den Bedeutungsinhalt des Wortes „Glocke" vorzustellen, fand aber, daß nur ein einziger sich das Tönen der Glocke vorgestellt hatte, während alle anderen die Glocke in einem optischen Bilde anschauten. Als ich bei weiteren Übungen 20 Herren aufforderte, sich den Unterschied des Rhein- und Moselweins vorzustellen, taten dies alle optisch und nur zwei auch gustativ; dagegen hatte bei der Vorstellung des Unterschiedes von Birnen und Äpfeln die Hälfte Geschmacksvorstellungen.

[2]) P. R. Radossawljewitsch, Das Behalten u. Vergessen. Lpz. 1907, berichtet aus seinen exper. Untersuch.: „Nie wurde ein visuell-motorischer und motorisch-visueller Typus beobachtet" (183).

[3]) Namentlich dürften sich Typen finden lassen bezüglich der Assoziation verschiedenartiger Empfindungen durch Vermittlung von Gefühlszuständen. So

die Menschen bei ihrem „inneren Sprechen", also bei ihren Vorstellungen von Wörtern und Sätzen als solchen bedienen, so erscheinen die eben unterschiedenen Typen wieder. Eine engere Differenzierung tritt beim visuellen Typ dadurch ein, daß die innerlich gesehenen Wortbilder als gedruckte oder geschriebene, und im letzteren Falle als von anderen geschriebene oder als solche erscheinen, die man während des Denkens selbst schreibt. Beim motorisch-taktilen Typ beziehen sich die Vorstellungen entweder auf die Sprech- oder auf die Schreibbewegung, und bleiben entweder reine Phantasievorstellungen, oder senden auch motorische Impulse zu den betreffenden Bewegungsorganen, so daß diese in begleitende Tätigkeit geraten und uns davon eine Wahrnehmung geben. Das Wichtige ist nun, daß dieselben Individuen sehr oft nach verschiedenen Typen vorstellen, je nachdem es sich um die Vorstellung von Sachen oder von Wörtern handelt. So findet sich, daß jemand die Sachen visuell, die Wörter akustisch-motorisch, die Zahlen aber wieder visuell vorzustellen pflegt. Schließlich dürften sich auch in der das Wortvorstellen unterstützenden Benutzung der entsprechenden Sachvorstellungen typische Unterschiede finden lassen. Bei den einen Menschen treten die Sachvorstellungen beim Denken in allen sinnlichen Elementen hinter den Worten durchaus zurück, bei andern aber treten sie viel und deutlich hervor und begleiten sogar die abstrakten Wortvorstellungen mit anschaulichen Symbolen[1]). Alle diese Typen der Aufmerksamkeit und des Vorstellens haben typische Verschiedenheiten des Gedächtnisses und der Erinnerung zur Folge, auf die ich aber hier noch nicht näher eingehe[2]).

163. Auch die allgemeine geistige Entwicklung der Menschen verrät bedeutsame typische Unterschiede. Da finden wir die faustischen Naturen, denen „das Schicksal einen Geist gegeben, der ungebändigt immer vorwärts dringt", die nur die Rastlosigkeit der Betätigung schätzen, nur suchen und forschen, aber nie finden und besitzen wollen, die, wenn sie mit ihren beiden Seelen die Ferne und die Nähe der Natur, die große und die kleine Welt des Menschen, stets unbefriedigt, durchmessen und durchkostet haben, den Augenblick, in

---

gab mir eine Hörerin an, sie müsse sich den Buchstaben i stets wie eine helle Farbe vorstellen. Über „farbiges Gehör" und sonstige Synästhesien vergl. Gutberlet, Psychophysik. 1905. S. 509—523.

[1]) Hiervon macht die Logik Gebrauch, indem sie die Regeln und Weisen des Folgerns an Kreisen veranschaulicht.

[2]) Über die Verteilung der Sinnes- und Gedächtnistypen gibt A. Netschajeff einen Bericht, der sich auf eine 700 Kadetten umfassende Umfrage stützt; Über Memorieren. Berl. 1902.

dem sie im Begriffe wären, sich selbst zu gefallen und sich zur endlichen Ruhe zu bequemen, für wert halten, ihr letzter zu sein. In dieser typischen Gruppe von Menschen zieht hinter der unrastigen Unruhe der Pessimismus her. Aber Goethe hat im „Pedanten Wagner" auch das Gegenbild dieses Typus gezeichnet. Diesem genügt ein kleiner Teil der Welt als Gegenstand seines Forschens. Vertieft er sich darein, so fühlt er sich glücklich. An eigenes Weiterschaffen denkt er nicht, sondern vergräbt sich in die alten Pergamente und braut sich aus dem, was andere gedacht und gesagt, sein Ragout zusammen. Er zweifelt darum auch gar nicht an der Möglichkeit des Gelingens der menschlichen Arbeit und sieht überall den Fortschritt und den Erfolg; ist dabei freilich so bescheiden in seinen Forderungen, daß er sich schon freut, wenn er bei seinem Graben nach Schätzen Regenwürmer findet. Das sind jene glücklichen „Philister im Sonntagsröcklein", die sich eigentlich nur über Zugluft und kalte Füße zu beklagen haben.

164. Einen anderen typischen Unterschied in der allgemeinen geistigen Begabung treffen wir in dem Gegensatz der produktiven und reproduktiven Interessenrichtung an. Gelehrte oder Künstler des ersten Typus fühlen in sich den lebhaftesten Drang, das, was sie schreiben und bilden, überall selbst zu erschaffen. Ihr Nachsinnen und Gestalten zu unterbrechen, um einige Zeit der Lektüre der Werke der anderen zu widmen, kostet ihnen immer Überwindung, und es wird ihnen schwer, sich in den andern mit ganzer Aufmerksamkeit hineinzulesen. Schon bald ist es ihnen, als ob tausend Finger sich auf das aufgeschlagene Buch legten und seinen Deckel zuklappten, damit sie wieder frei würden und an ihren eigenen Arbeitstisch treten könnten. Darum werden Gelehrte dieser Art niemals in der Literatur sehr zu Hause sein. Sie werden auch nicht immer Neues sagen, werden aber dem, was sie sagen, selbst dann, wenn sie eine Lehre reproduzierend wiedergeben, doch ihren Stempel aufprägen. Von allen den inneren Nöten, die für diesen Typus bei der geistigen Beschäftigung mit fremder Arbeit charakteristisch sind, fühlt sich der reproduktive Typus frei. Darum lebt es sich behaglicher mit dem letzteren. Für den Fortschritt aber eignet sich mehr der erstere. Doch bringen jene Naturen der Wissenschaft und Kunst den größten und sichersten Nutzen, in denen sich beide Typen harmonisch verbinden.

165. Es ist selbstverständlich, daß die Differenzen der Menschen nach Typen und Anlagen für den Pädagogen, Seelsorger, Juristen und Schriftsteller das höchste Interesse haben. Mögen die Vertreter dieser Berufsstände aus der von der experimentellen Psychologie festgestellten Tatsache der typischen Unterschiede in der geistigen Arbeit des Bewußtseins die Mahnung entnehmen, nicht alle Menschen über einen Leisten zu schlagen, und vor allem nicht zu meinen, die ihrer Obhut anvertrauten Seelen arbeiteten „selbstverständlich" in der gleichen Weise, wie sie selbst es tun. Am ehesten werden sie dann Erfolg haben, wenn sie sich nicht nur bemühen, die verschiedenen geistigen Arbeitstypen kennen zu lernen, sondern sich auch selbst durch Übung in allen auszubilden. Dann erst werden sie wirklich imstande sein, jeden nach seiner Weise zu behandeln. Im übrigen ist anzuerkennen, daß man sich auf den praktischen Berufsgebieten eifrig um die Verwertung dieser modernen psychologischen Errungenschaften bemüht. Ich muß die, welche sich dafür interessieren, auf die Fachzeitschriften verweisen. Besonders treffliche Belehrung findet man in den Arbeiten von E. Meumann. Unser Interesse verdienen auch eine Anzahl von Erziehungsromanen der letzten Jahre, unter denen ich hervorhebe Björnsons

„Das Haus Curt“ und „Einer Mutter Sohn“ von Clara Viebig. Daß und wie die pädagogische Praxis sich durch so einseitig übertriebene Theorien, wie es Lombrosos Theorie vom „geborenen Verbrecher“ (delinquente nato) ist, von ihrer bildenden und versittlichenden Arbeit nicht abschrecken zu lassen braucht, sehe man nach in der „Jugendlehre“ von Fr. W. Foerster, Berlin 1906. V. T. § 3. S. 677 ff. Hat ein Kind angeborene Anlagen, die es abwärts führen, so fehlen ihm doch nie auch solche, die es wieder auf den rechten Weg bringen können. Darum steckt das Geheimnis der Erziehung in der richtigen Individualisierung, durch deren Anwendung man dem Naturgesetz Einfluß verschafft, daß die angeborenen Kräfte durch Übung vervollkommnet, durch Nichtgebrauch aber unwirksam gemacht werden. Insofern ist „Erziehung richtige Auslese aus dem gesamten Material angeborener Tendenzen“ (676). Dann „brauchen wir uns durch keine einseitige Theorie die Hoffnung rauben zu lassen, daß durch ernste Arbeit und sorgfältige Beobachtung auf dem Gebiete der Menschenbildung, trotz aller angeborenen Anlagen, ja gerade auf Grund dieser Anlagen und durch ihre richtige Verwertung und Benutzung noch ungeahnte Erfolge zu erreichen sein werden — wenn auch nur von denjenigen, welche die Aufgabe in ihrem ganzen Wesen und Umfange begreifen“ (690). Übrigens wies schon Joh. Friedr. Herbart auf das Übungsprinzip hin, als er schrieb: „Was die Zucht gegen die Individualität vermag, das beruht weniger auf Beschränkungen (die nicht fortdauern können), als darauf, daß den besseren Regungen des Individuums zur frühzeitigen Entwicklung verholfen wird; wodurch sie das Übergewicht erlangen“ (Umriß pädag. Vorles. § 41).

§ 3. Die seelischen Determinanten und einige zugehörige Begriffe.

166. Die Seelenvermögen sind ihrer Natur nach ganz allgemeine Weisen der seelischen Energie. Durch die Anlagen und Typen werden dieselben zwar etwas differenziert (Nr. 156 f.), keineswegs aber in dem Maße, daß sie bereits der konkreten Individualität entsprächen, in welcher je die einzelnen seelischen Vorgänge in der wirklichen Lebensgeschichte unsers Bewußtseins verlaufen. Und doch ist es klar, daß die konkreten Bewußtseinsvorgänge auch konkret und individuell differenzierte seelische Akte und diese wieder ebensolche seelische Energien zur Voraussetzung haben; denn wie der immanente Transformationsprozeß in der Seele (Nr. 134) mit konkret-individuellen Bewußtseinsvorgängen endet, so muß er auch mit konkret-individuellen Energien beginnen, die sich durch den immanenten seelischen Akt in sie transformieren.

Die konkreten Individualdifferenzierungen der Seelenvermögen, die wir, um das wirkliche Bewußtseinsleben voll begreifen zu können, annehmen müssen, lassen sich natürlich ebensowenig wie die Seele selbst und ihre Akte genauer beschreiben; denn sie gehören ja dem Unbewußten an und sind immaterieller

Natur. Wir müssen sie als innere Formen in der Seele auffassen, durch welche die immanente Tätigkeit der Seele zur Hervorbringung individuell bestimmter Bewußtseinsqualitäten determiniert wird. Sie treten uns am frühesten und deutlichsten bei den Sinnesempfindungen entgegen.

167. Was wir durch die Sinne wahrnehmen, sind, wie jedermann weiß, diese bestimmten Gelb, Grün, Blau, diese Töne von dieser Höhe, Stärke, Klangfarbe usw. Also müssen auch die seelischen Akte, durch welche diese Bewußtseinsinhalte hervorgebracht werden, eine entsprechende individuelle Bestimmtheit besitzen. Das aber können sie in Gemäßheit ihrer Relationsnatur (Nr. 132) nur, wenn sie individuell differenzierten Energien entstammen. Wie sind daher die letzteren zu denken und woher stammen sie? Nun, sie stammen einerseits von den spezifischen Empfindungsvermögen der Seele und andererseits von der durch die Sinnesreize ausgelösten individuellen Nervenerregung [1]. Aber wie? Tritt beides rein äußerlich zusammen? Oder hat die individuelle Gehirnerregung zunächst eine individualisierende Information der Empfindungsvermögen zur Folge, aus der dann der seelische Empfindungsvorgang entspringt? Wir antworten: Offenbar dürfen die zu postulierenden Energien nicht mit den materiellen Gehirnprozessen identifiziert werden. Denn die Bewußtseinsvorgänge unterscheiden sich von diesen nicht nur, wie etwa die reale Bewegung von der realen Wärme, der Qualität, sondern der ganzen Ordnung des Seins nach, d. h. es besteht nicht nur keine qualitative Gleichheit zwischen den realen Energien der Gehirnmaterie und den Bewußtseinsvorgängen, sondern überhaupt gar keine Proportion der Daseinsweise [2]. Auch würde durch eine solche Annahme wegen der immanenten Natur der seelischen Akte, das Gehirn zu einem Bestandteil der Seele gemacht, was wir als unmöglich dargetan haben (Nr. 130). Demnach müssen die wirksamen Energien, deren Erfolg wir in den Bewußtseinsvorgängen vor uns sehen, von seelischer Natur sein. Diese Annahme unbe-

---

[1]) Insofern die Seele zur aktuellen Betätigung ihrer Vermögen einer inneren Determinierung durch äußere Vorgänge bedarf, läßt sie sich als „tabula rasa“ bezeichnen nach dem Bilde, das Aristoteles von ihr gebraucht: οὕτως ὥσπερ ἐν γραμματείῳ, ᾧ μηθὲν ὑπάρχει ἐντελεχείᾳ γεγραμμένον. de an. III. 4. 430 a. 1.

[2]) Vergl. Geyser, Grundleg. d. emp. Psychol. 1902 V. § 5, wo gegen Ostwalds Übertragung der energetischen Naturauffassung auf das Verhältnis der Gehirnprozesse zu den Bewußtseinsvorgängen Stellung genommen wird.

wußter seelischer Energien wird uns dadurch erleichtert, daß wir bereits längst aus zahlreichen Erfahrungstatsachen (Nr. 75 bis 82) die Notwendigkeit der Annahme unbewußter seelischer Realgrundlagen der konkreten Bewußtseinsvorgänge abgeleitet haben. Bezüglich des Verhältnisses der soeben erschlossenen individualisierenden Formen der Seelenvermögen zu den Gehirnerregungen ist zu sagen, daß wir aus der Erfahrung darüber nur so viel schließen können, es müsse ein gesetzmäßiges und allerengstes sein. Sicherlich können diese seelischen Formen ohne die betreffenden Gehirnprozesse nicht wirken, und können auch nur dann habituell verharren, wenn auch im Gehirn eine Art von Aufbewahrung stattfindet (vergl. Nr. 29 u. 34).

168. Die Scholastiker bezeichneten die individuellen Determinierungen der seelischen Energie als species und unterschieden die von uns gemeinten unbewußten Energien als species impressa von dem durch sie erzeugten Bewußtseins- oder Gedankeninhalt als der species expressa. Vergl. Geyser, Wie erklärt Thomas v. Aquin unsere Wahrnehmung der Außenwelt? im Philos. Jahrb. d. Görresges. 12. 2. (1899). Die species-Lehre (Nr 240) gründet auf den folgenden Voraussetzungen: 1. Der Mensch ist umgeben von einer Welt mannigfaltiger realer Dinge (Realismus); 2. die ihm gegebenen sinnlichen und geistigen Erkenntnisvermögen haben den Zweck, ihn diese Dinge erkennen zu lassen (Teleologie); 3. diese Erkenntnis ist wahr, wenn sie uns zeigt, wie die Dinge an sich selbst beschaffen sind (Gegensatz zum kantischen Erkenntnisbegriff); 4. darum muß die Erkenntnis zustande kommen durch eine sinnliche und geistige Abbildung dieser Dinge in den sinnlichen und geistigen Erkenntnisvermögen (per species sensibiles et intelligibiles). Omnis cognitio fit per assimilationem cognoscentis ad cognitum, lautet das auf Aristoteles zurückgehende scholastische Axiom. — Das Vorhandensein dieser Abbildung wurde von Galilei, Descartes und Locke für die sekundären Sinnesqualitäten, von Kant auch für die primären und überhaupt für jeden Erfahrungsinhalt geleugnet. Offenbar ist der Sinn der Bezeichnung „species" kein rein psychologischer, sondern zugleich ein erkenntnistheoretischer. Dieser Doppelsinn läßt sich vermeiden durch Ausdrücke wie „immanente Tätigkeitsprinzipien der Seele" oder „vorbereitende Grundlagen der Bewußtseinsvorgänge" oder „Vorstellungen in Bereitschaft" (Steinthal), oder „Dispositionen der Bewußtseinsvorgänge". Am meisten sagt mir die von Mercier (Psychol., deutsch von Habrich. I. S. 157) gewählte Bezeichnung **„Determinante"** zu. Dieses Wort weist darauf hin, daß es in der Natur der unbewußten seelischen Tätigkeitsenergien liegt, die Seele zu bestimmt gearteten immanenten Leistungen zu befähigen und zu bestimmen. Wir können daher die Determinanten als **die informierenden Prinzipien der Seelentätigkeiten** definieren.

169. Der Begriff der seelischen Determinanten zieht eine Reihe anderer allgemeiner Begriffe nach sich, welche der wissenschaftlichen Behandlung des Bewußtseinslebens große Klarheit verleihen können. Von diesen nenne ich an erster Stelle die Begriffe der Energiebetätigung, Energiebean-

spruchung und Energieaneignung. Der Begriff der Energiebetätigung bezeichnet den aktualen, tätigen Zustand einer Energie im Gegensatz zum bloß habitualen, also ruhenden und potentiellen Zustand derselben. So ruhen die Erinnerungsdispositionen im Gedächtnis, wenn wir keine Erinnerung haben. Natürlich setzen alle Vorgänge, aus denen der Inhalt unsers Bewußtseins sich formt, die aktuale Wirksamkeit unserer Seele voraus. Insofern betätigt sich die Seele in jeglichem Bewußtseinsvorgang als aktive Energie. Dieser Umstand hindert jedoch nicht, daß die Seele in anderer Hinsicht bei diesem Wirken als passiv betrachtet werde. So nämlich werden wir sie nennen, wenn wir bezeichnen wollen, daß ihr die Auslösung und Richtung ihrer Energiebetätigung abgezwungen ist. Und in der Tat kann, wenigstens auf den beiden ersten Entwicklungsstufen, die Seele nicht frei über die Verwendung ihrer Energien verfügen, sondern wird dazu teils durch die körperlichen Einflüsse, teils durch die eigene gesetzmäßige Mechanik der Vorstellungen determiniert. Eben daraus ergibt sich nun der Begriff der Beanspruchung seelischer Energien. Er ist dann am Platze, wenn sich Einflüsse — wie z. B. die Sinnesreize — auf die Seele geltend machen, die ihre Energie beanspruchen, um durch dieselbe bestimmte Bewußtseinsvorgänge zu erzielen. Setzen diese Einflüsse ihren Anspruch durch, so tritt der Begriff der Energieaneignung in Kraft.

170. Der Begriff der Energieaneignung weckt naturgemäß die Frage nach den Kräften, von denen der aneignende Einfluß auf die seelische Energie ausgeübt wird. Wir müssen nun die Determinanten selbst als diese Kräfte auffassen; denn sie sind es ja eben, die dahin zielen, sich in Bewußtseinsvorgänge umzusetzen [1]). Allein die Determinanten sind nicht ohne weiteres schon solche Kräfte. Sie gewinnen vielmehr diesen Einfluß und ihren Erfolg nur durch bestimmte sie begünstigende Momente, die wir als ihre erregenden Momente bezeichnen wollen. Solcher Art sind z. B. besondere Intensität oder längere Dauer der Reize usw. (vergl. Nr. 263). Dieser Umstand bringt es weiter mit sich, daß die Intensität der Energieerregung eine sehr verschiedene sein kann. Um diese Eigentümlichkeit richtig zu verstehen, erinnere man sich der Unterscheidung zwischen der objektiven und subjektiven Seite der Bewußtseinsvorgänge (Nr. 135).

---

[1]) Vergl. jedoch Nr. 175 f.

Diese Unterscheidung ist hier wichtig, weil auf beiden Seiten von Intensität gesprochen werden kann, jetzt aber direkt nur die eine, die subjektive, in betracht kommt. Unter Intensität des Objektiven am Bewußtseinsvorgang ist nämlich zu verstehen der Unterschied des starken Tones vom leisen, des hellen Lichtes vom dunklen, des heißen Wassers vom lauwarmen usw. Immer handelt es sich hierbei um die größere oder geringere Intensität des Wahrnehmungsinhaltes. Diese aber kümmert uns bei der Betrachtung, die wir vorhaben, nicht. Sondern jetzt interessiert uns die wechselnde Intensität des Wahrnehmungsaktes[1]). Auch sie ist niemandem etwas Unbekanntes, weil jeder weiß, daß wir unter Umständen einen starken Wahrnehmungsinhalt flüchtigst beachten, einem schwachen aber sozusagen „unsere ganze Seele schenken" können. Kann ja doch z. B. das laute Sprechen eines Redners es keineswegs verhindern, daß ein Teil der Zuhörer seinen Worten keine Aufmerksamkeit schenkt, sondern „mit den Gedanken anderswo weilt". Das Maß der subjektiven Intensität, welches bei der Entwicklung der Vorgänge in der Seele in Kraft tritt, bedeutet demnach die psychische Geltung des seelischen Vorganges (vergl. Nr. 275).

171. Die seelische Geltung der Vorgänge ist in der Regel eine beträchtlich verschiedene. Meist tritt Ein Vorgang oder Vorgangskomplex mit überwiegender seelischer Geltung aus den übrigen hervor. Diese bevorzugte seelische Geltung zeigt sich in dem größeren Einfluß, den dieser Vorgang vor den anderen auf den Zustand der Seele und die Bewegung ihres Wirkens bezw. des Bewußtseins ausübt. Zur Bezeichnung eines Vorganges von einer solchen überwiegenden Geltung im Ablauf des Seelenlebens wählen wir den Ausdruck dominierende Vorgänge der Seele oder kurz Dominanten des Bewußtseins. Entsprechend ist dann dieser Zustand als **Dominanz** zu bezeichnen (vergl. Nr. 265).

172. Zu den Begriffen der Dominanz und seelischen Geltung verhält sich der Begriff des erregenden Momentes der Determinanten so, daß er die Ursache jener Zustände ausdrückt. Doch ist

---

[1]) Die Intensität des Wahrnehmungsinhaltes beruht auf der Stärke des äußeren Reiz- und inneren Erregungsvorganges. Mit dieser physischen und physiologischen Intensität kann die des seelischen Wahrnehmungsaktes sich verbinden und tut es auch normalerweise. Allein sie tut es nicht immer, wenn besondere Bedingungen hinzukommen. Darüber bald mehr.

zu beachten, daß die seelische Geltung eines Vorganges keineswegs der von seinen Determinanten ausgehenden Erregungsgröße einfach proportional ist. Vielmehr hängt der Erfolg einer solchen Erregung außer von ihrer eigenen Intensität wesentlich noch von der durch mancherlei weitere Umstände bedingten Nachgiebigkeit oder Widerstandskraft der Seele ab, so daß er gleich Null sein kann. Dringt z. B. ein vernehmlicher Schallreiz zu unserm Ohr, so werden wir normalerweise einen Schall hören. Trifft er uns jedoch bei einer aufmerksamen geistigen Beschäftigung an, so bleibt er von uns unbeachtet. Eine erregende Wirksamkeit übte die dem Schallreiz folgende Determinante in beiden Fällen aus, erlangte aber nur im ersten Falle eine nennbare seelische Geltung (vergl. Nr. 202).

173. Das soeben erwähnte Beispiel des auf einen Schallreiz folgenden Schallbewußtseins kann uns zugleich mit jenem Moment an den Determinanten bekannt machen, welches ich für das eigentlich grundlegende und darum allgemeinste Erregungsmoment derselben halte. Ich erblicke dieses nämlich darin, daß sich die Determinante im Zustande der Bewegung befindet. Doch muß ich sofort erklären, in welchem Sinne ich hier den Begriff der Bewegung verstehe. Natürlich darf die Bewegung, wenn sie als Zustand der seelischen Determinante gedacht werden soll, nicht räumlich aufgefaßt werden, sondern ist als ein Zustand anzusehen, der in einer der immateriellen Natur der Seele entsprechenden Analogie zur räumlichen Bewegung besteht. Dieser allgemeinere Begriff der Bewegung muß überall dort angewandt werden, wo etwas entsteht, aber nicht in einem völlig zeitlosen Nu, sondern in irgendeiner kurzen Zeitdauer; denn beim Entstehen eines solchen Etwas muß Anfang, Entwicklung und Vollendung unterschieden werden, so daß jedes Zwischenstadium eben der Bewegungszustand des Etwas von seinem Anfang zu seiner Vollendung ist. Daher besteht die Bewegung in dem Zustande des von der bloßen realen Möglichkeit zur vollen Wirklichkeit fließenden Überganges[1]). Demnach verstehe ich unter der Bewegung der

[1]) In diesem Sinne besitzt schon bei Plato (vergl. Theätet 153 A u. B), besonders aber bei Aristoteles der Ausdruck κίνησις einen allgemeineren Sinn als φορά κατὰ τόπον (motus localis). Vergl. die bewundernswerte Definition: ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ᾗ τοιοῦτον, κίνησίς ἐστιν. Phys. III, 1. 201 a. 10. Eine vorzügliche Erklärung derselben bei Thomas v. A. Comment. in Phys. III lect. 2.

10*

Determinante den Zustand eines gewissen Sichentwickelns derselben in der Seele. Von diesem Zustande nun sage ich, er sei der ursprünglichste und allgemeinste Realgrund der Erregung der seelischen Energie durch die Determinanten. Den Beweis für das Dasein und die Bedeutung dieses Bewegungszustandes der Determinanten werden wir am zweckmäßigsten so führen, daß wir ihn mit der Darstellung der Entwicklungsstufen des Bewußtseins verknüpfen.

Kapitel III.

Die Intensitätsverhältnisse der seelischen Energie.

174. Jede wirksame Energie besitzt in erster Linie eine bestimmte Beschaffenheit oder Qualität, durch welche die Weise ihres Wirkens bedingt wird. Zugleich hat jede Energie eine bestimmte Intensität. Nachdem wir nun im ersten und zweiten Kapitel die allgemeinen Verhältnisse der Qualität der seelischen Energien erörtert haben, besprechen wir jetzt in Kürze die Intensität.

Wir haben (Nr. 132) die Intensität einer Energie als das Höchstmaß dessen definiert, was sie in der Weise ihrer Natur zu leisten vermag. Man kann sich diesen Begriff an den Gradunterschieden vergegenwärtigen, mit denen die Denkfähigkeit unter die einzelnen Menschen verteilt ist. Zu einer quantitativen Größe wird die Intensität, wenn die Energie in eine meßbare Energieform transformiert wird. Da nun die seelischen Energien des Menschen weder im einzelnen noch in ihrer Gesamtheit sich restlos in meßbare materielle Vorgänge umformen, so ist ein exaktes Messen der absoluten Größe der seelischen Energie eines Menschen prinzipiell unmöglich. Dagegen läßt sich ein gewisses relatives Messen derselben unter Umständen wohl ausführen. Ein solches findet in der sogen. Methode der „psychophysischen Energiemessung“ statt (Nr. 71). Werden bei einem Individuum bestimmte seelische Vorgänge regelmäßig von gewissen materiellen Ausdrucksbewegungen begleitet — z. B. die nachsinnende Aufmerksamkeit von einer gewissen Spannung der Stirnhaut oder das intensive Auswendiglernen eines Gedichtes von motorischen Bewegungen der Zunge und Lippen — und es

tritt nun, nachdem man gleichzeitig andere seelische Vorgänge in jenem Individuum hervorgerufen hat, eine bestimmte Intensitätsabnahme dieser Ausdrucksbewegungen ein, so gewährt ihre Größe ein relatives Maß für die Intensitätsschwächung des seelischen Vorganges selbst, wobei jedoch alle Begleitumstände mit größter Umsicht zu beachten sind.

175. Die Intensität der seelischen Gesamtenergie ist naturgemäß gleich der Summe der Intensitäten aller Partialenergien der Seele. Wichtiger ist jedoch die Frage nach dem realen Verhältnis der seelischen Gesamtenergie zu den Partialenergien der seelischen Vermögen und Determinanten. Man könnte sich dieses Verhältnis so vorstellen, daß man jeder einzelnen seelischen Determinante oder doch mindestens jedem allgemeinen Seelenvermögen ein bestimmtes Maß von Energie beilegte und sich dieses ohne inneren Zusammenhang mit den übrigen Energien dächte. Dann wäre die Gesamtenergie der Seele ein äußerliches Aggregat aller ihrer Partialenergien, und die Wirksamkeit dieser letzteren wäre im einzelnen nur von ihrer eigenen ursprünglichen Intensität, aber nicht von dem gleichzeitigen Sichbetätigen bezw. Sich-Nichtbetätigen der anderen Energien der Seele abhängig. Die Erfahrungen, die wir über den Einfluß der Bewußtseinsvorgänge auf unsere Handlungen und Reflexbewegungen machen, bestätigen jedoch diese Folgerung nicht, sondern zeigen klar, daß die Intensität aller seelischen Vorgänge durch den gleichzeitigen Vollzug anderer seelischer Vorgänge beeinflußt wird. Dieser Einfluß ist jenachdem ein förderlicher oder hemmender. So wird z. B. ein ebenbemerklicher Vorgang, den wir unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht bemerken würden, von uns deutlich wahrgenommen, wenn wir ihn aufmerksam erwarten. Die Freude, die uns ein Scherz macht, wird erhöht, wenn wir zugleich mit ihm die Freude wahrnehmen, die er in den andern Zuhörern hervorruft. Rhythmische Bewegungsempfindungen beim Marsch oder Tanz werden durch rhythmische Schallerregungen verstärkt, ebenso suchen wir umgekehrt die letzteren durch Taktbewegungen zu verstärken. Aber für alle solche Erhöhungen der Intensität einzelner Vorgänge müssen wir als Entgelt die Schwächung oder gar Unterdrückung anderer gleichzeitiger Vorgänge in den Kauf nehmen. Das weist darauf hin, daß die Partialenergien einheitlich zusammenhängen, gewissermaßen aus Einer Quelle gespeist werden.

176. Um das Verhältnis der Vermögen und Determinanten zur Energie

der Seele richtig aufzufassen, müssen wir uns unseres früheren Hinweises (Nr. 154) erinnern, daß nicht die Seele von den Vermögen oder Energien ihre Wirksamkeit empfängt, sondern umgekehrt diese von ihr. Bei der immanenten Aktualisierung der Vermögen und Determinanten sind also nicht diese das erste und das eigentlich wirksame Prinzip, sondern die eine Seele ist es, die mit ihrer Energie in der durch die Qualität der Vermögen und Determinanten bestimmten Weise die seelischen Akte und Bewußtseinsvorgänge erzeugt. Darum kann die Seele doch gleichzeitig durch verschiedene Kräfte und Determinanten tätig sein; denn, wenn sie auch nur eine ist, so sind doch alle diese Kräfte und Determinanten Teile ihres Selbst, ihr — ich möchte servatis servandis das Bild gebrauchen — zugehörig wie die bunten Fenster zum Dome, deren Buntheit zu gleicher Zeit von demselben Lichte erhellt wird. Anderseits muß jedoch infolge der Einheit der Seele der Umfang der gleichzeitig aktualisierten Energien zur Intensität, mit der die Seele sich in einem einzelnen Vorgang betätigt, im umgekehrten Verhältnis stehen. Daher herrscht das Gesetz: Umfang und Intensität der seelischen Energiebetätigung verhalten sich reziprok. Daß unser Bewußtseinsleben in der Tat unter einem solchen Gesetze steht, wird durch die Erfahrungen über die Verengung des Bewußtseinsumfanges durch Steigerung der Konzentration unserer Aufmerksamkeit auf einzelne Objekte deutlich bestätigt. Das Noli turbare circulos meos! des Archimedes bei der Einnahme von Syrakus ist für immer das klassische Beispiel für diese psychologische Tatsache.

177. Das reine Hervortreten der geschilderten Intensitätsverhältnisse bei der seelischen Wirksamkeit wird von den Einflüssen durchkreuzt, die von den Gehirnerregungen auf die Seele ausgehen. Denn es waltet auch auf dem Gebiete der materiellen Sinnes- und Bewegungsvorgänge des Organismus ein ähnliches Verhältnis wie auf dem seelischen. Man ist sich schon lange über die Tatsache einig, daß jede sensorische Erregung durch die Reizung eines beliebigen anderen sensorischen Elementes gehemmt werden kann[1]). Jedoch kann in anderen Fällen durch die „Interferenz der Erregungen" auch Verstärkung einer ablaufenden Erregung eintreten (Nr. 20). Ob sich Hemmung oder Verstärkung geltend macht, hängt von den besonderen Verhältnissen der Interferenz ab. Im allgemeinen gilt: „Je mehr die normale Leistungsfähigkeit erhalten blieb, um so sicherer darf man unter sonst geeigneten Bedingungen Hemmung der Reflexe erwarten." Wundt, Physiol. Psychol.[6] I, 86 f. Zur Erklärung dieser Vorgänge nimmt Wundt an, daß bei jeder peripheren und zentralen Reizung in der nervösen Substanz gleichzeitig erregende und hemmende Wirkungen ausgelöst werden. Von den speziellen Bedingungen hängt es dann ab, ob diese oder jene überwiegen. Wahrscheinlich ist, „daß insbesondere dann der äußere Effekt der Hemmung entsteht, wenn die Reize so geleitet werden, daß sie in einem und demselben sensorischen Reizgebiet zusammentreffen, wogegen Summation der Reizungen, wie es scheint, immer dann stattfindet, wenn von verschiedenen sensorischen Zentralgebieten, die gleichzeitig gereizt werden, die Erregung auf die nämlichen motorischen Elemente übergeht". Es wäre jedoch irrtümlich, wollte man sich durch diese Intensitätsverhältnisse der nervösen Erregungen zu der Meinung verführen lassen, die Intensitätsverhältnisse der seelischen Wirksamkeit seien die einfache Parallel-

---

[1]) Vergl. Goltz, Beiträge z. Lehre v. d. Funktionen der Nervenzentren des Frosches. 1869.

erscheinung der ersteren; denn abgesehen davon, daß das Seelenleben sich in weit mannigfaltigeren Formen als das Gehirnleben betätigt, ergibt sich aus der Erfahrung die Tatsache, daß ununterbrochen zahlreiche äußere und innere Reizungen, deren Intensität sich unter den übrigen Reizungen durchaus Geltung verschafft, wie sich an den von ihnen ausgehenden Reflexen und Reflexhemmungen offenbart, nicht dazu gelangen, im Bewußtsein wahrgenommen zu werden. Also ruht die erste und eigentliche Quelle für die Intensitätsverhältnisse der seelischen Wirksamkeit in der Natur der seelischen Energie selbst. Sekundär ist diese Quelle freilich von den Gehirnerregungen dadurch abhängig, daß die im Gefolge dieser Erregungen sich in der Seele bildenden Determinanten einerseits die Energieintensität der Seele erhöhen und anderseits auch die Verteilung der seelischen Energie dadurch beeinflussen, daß sie deren Aktualisierung, wenn sie eine größere Intensität besitzen, auf sich ziehen (Nr. 170).

178. Durch die unter dem Einfluß der sensorischen Gehirnprozesse der Seele gegebenen Determinanten wird ihre Energie konkret differenziert und intensiv vermehrt. Das bringt keine Schwierigkeit gegen unsere Lehre, die einzelnen Energien seien nicht selbständig, sondern wirkten als Seiten oder Funktionen der einen seelischen Natur. Denn die durch die äußeren Einflüsse in der Seele entstehenden Determinanten werden ihr nicht bloß äußerlich hinzugefügt, etwa wie eine Brille, die man auf die Nase setzt, sondern vereinigen sich innerlich mit dem Sein und der Natur der Seele, wie sich die Form der Säge mit deren Material oder die Bewegung mit dem Körper vereinigt, dem sie gegeben wird. Daher ist die Gesamtintensität der Seele nicht nur hinsichtlich ihrer Verteilung auf die einzelnen Wirksamkeiten, sondern auch hinsichtlich ihrer Größe als veränderlich anzunehmen. Desgleichen sind erfahrungsgemäß die Seelen der verschiedenen menschlichen Individuen nicht nur hinsichtlich der typischen Differenzierung der Seelenvermögen, sondern auch hinsichtlich des Intensitätsmaßes der angeborenen und erworbenen Energien voneinander verschieden. In der Gesamtheit dieser qualitativen und intensiven Differenzen liegt das Individuationsprinzip der Seelen.

179. Die Intensitätsverhältnisse der seelischen Vorgänge haben in der Psychologie stets eine gewisse Beachtung gefunden. Bei Aristoteles erscheint mir die Stelle bemerkenswert, wo er die Tatsache erwähnt, daß bei Tage die sinnlichen Vorstellungsbilder hinter den Wahrnehmungsbildern ganz zurücktreten, bei Nacht aber, weil sie dann durch die Intensität der letzteren nicht mehr gehemmt werden, zum Vorschein kommen. Diese Stelle lautet: „Es ist aus dem Vorangegangenen klar, daß die Erregungen [der Vorstellungskraft], die teils von außen, teils aus dem Körper selbst stammen, nicht nur im Zustande des Wachens, sondern auch, und sogar noch mehr, im Zustande des Schlafes vorhanden sind. Während des Tages nämlich werden sie durch die Vorgänge der Wahrnehmung und des Denkens zurückgedrängt (ἐκκρούονται) und

werden unsichtbar, wie es mit einem schwachen Feuer neben einem starken und mit kleinen Schmerzen oder Freuden neben großen geschieht, die aber doch, sobald die letzteren ruhen, sich regen. Während der Nacht aber werden die Erregungen, weil die Spezialsinne untätig sind und auch, infolge des Zurückfließens des warmen Elementes von der Peripherie des Körpers zum Innern, nicht funktionieren können, zum Zentralsitz des Anschauens geleitet und werden nun mit dem Aufhören der Störung deutlich.“ De somniis c. 3. 460b. 28—461 a. 8. Auch Thomas von Aquin ist wohlbekannt, daß die verschiedenen Seelenvorgänge in einer doppelten, einer qualitativen und einer intensiven Beziehung zueinander stehen. Es geht dies deutlich aus seinen Worten hervor: „Verum est, quod duae potentiae, quae sunt in una substantia animae radicatae, compatiuntur sibi ad invicem; et ista compassio quantum ad duo potest intelligi: sc. quantum ad hoc, quod una potentia impeditur vel totaliter abstrahitur a suo actu, quando alia potentia intense operatur; . . . vel etiam quantum ad hoc, quod una potentia ab alia movetur, sicut imaginatio a sensu.“ Q. D. de an. a. 4 ad 1.

Unter den kartesianischen Philosophen hat namentlich Malebranche das Vorhandensein einer ganz bestimmten Größe von Intensität (capacité) der Seelenenergie hervorgehoben. Nach ihm beruht der Vollkommenheitsgrad einer Seele einmal auf der Aufmerksamkeit, welche vom Geiste den Objekten des reinen Denkens und Wollens zugewandt wird, und zum zweiten auf der Kapazität des Geistes. Wie nun Descartes lehrte, die Bewegungsgröße des Universums ändere sich nur in ihrer Verteilung, bleibe in ihrer Summe aber jederzeit konstant, so behauptete Malebranche analog von jedem menschlichen Geiste, daß die Gesamtgröße seiner Intensität oder Kapazität jederzeit konstant bleibe, sich also zwar mit einem veränderlichen Anteil auf die einzelnen Funktionen des Geistes verteilen, sich im ganzen aber weder vermehren noch vermindern könne. Vergl. De la recherche de la vérité (1675) VI, I. ch. 1—5.

Dem bekannten Sprichwort: Plenus venter non studet libenter, zollt Fechner seinen Beifall, wenn er schreibt: „Selbst unwillkürliche Funktionen, wie die Verdauung, stehen bis zu gewissen Grenzen in einem Verhältnis der Abwägung und des Austausches der lebendigen Kraft mit derjenigen, die das Denken gebraucht.“ Elem. d. Psychophys. 1860. 1. Bd. S. 38[1]). Während nun aber Fechner die Erscheinungen der Intensität nicht rein psychologisch, sondern psychophysisch gedeutet sehen will, zieht Theod. Lipps das erstere vor und legt überhaupt großen Nachdruck auf den Begriff der Intensität der Seelenenergie. Vergl. „Grundtatsachen des Seelenlebens“. Bonn 1883. Kap. VIII. Ich erwähne daraus den Satz: Die Einheit der Seele ist „die Einheit des Trägers der Vorstellungskraft. Diese der Seele als einheitlichem Träger anhaftende Vorstellungskraft ist begrenzt, und darum kann es geschehen, daß die Vorstellungstätigkeit, die sich irgendwo in der Seele vollzieht und Kraft beansprucht, den Vollzug oder Fortbestand jeder beliebigen anderweitigen Vorstellungstätigkeit beeinträchtigt“. S. 157. Man vergl. auch seine Lehren über die „psychische Kraft“, ihre Einheitlichkeit und Begrenztheit in dem „Leitfaden d. Psychol.“ Leipz. 1903. S. 35—37; 1906. S. 61—63. Bemerkenswert ist die Übereinstimmung, die sich bei Lipps in diesen wie in mehreren anderen wichtigen Begriffen mit den Grundanschauungen der aristotelischen und scholastischen Psychologie ausspricht.

---

[1]) Genaueres über diesen Vorgang bei J. Beßmer, Einwirkung d. Phantasie auf die veget. Vorgänge. St. a. M. L. 1905. 10. H.

Kapitel IV.

Allgemeines über die objektiven Zeitverhältnisse der seelischen Vorgänge.

180. Wie jeder seelische Vorgang eine gewisse Qualität und Intensität besitzt, so eignet ihm auch eine zeitliche Bestimmtheit. Wenn wir im folgenden von dieser sprechen, so beachte man, daß es sich in diesem Paragraphen zunächst nicht um die Verhältnisse der subjektiven Auffassung und Schätzung der zeitlichen Verhältnisse der Bewußtseinserlebnisse handelt, auch nicht um die Frage, wie wir überhaupt zum Bewußtsein von Zeit gelangen, sondern in erster Linie um Angaben über die objektiven oder wirklichen Zeitverhältnisse, unter denen die seelischen Vorgänge wie alles Reale stehen. Doch ist es wegen mancher sonst leicht eintretender Unklarheiten notwendig, den Begriff und die Beziehungen der objektiven Zeit vorher kurz zu entwickeln.

§ 1. Ontologische Bestimmungen über den Zeitbegriff.

181. Die Zeit ist ihrem eigentlichen Wesen nach Dauer[1]). Meßbar kann diese Dauer nur in derselben Weise werden, wie die Länge meßbar wird (Nr. 55 u. 57). Um die letztere zu messen, bringt man in ihr zwei Querschnitte an, wählt das so begrenzte Längenstück als Einheit und sucht nun zu ermitteln, wie oftmals diese Einheit in jener Länge, die wir messen wollen, enthalten sei. Ebenso muß mit der Zeit verfahren werden, wenn die Dauer gemessen werden soll. Die Möglichkeit dazu bietet sich dadurch, daß sich in der Dauer nacheinander Durchschnitte denken lassen, deren je zwei einen gewissen Teil der Dauer begrenzen. Alsdann muß ein solchergestalt begrenztes Stück der Dauer als Zeiteinheit ausgewählt werden, worauf zu bestimmen ist, wie oftmals diese Einheit in der zu messenden Dauer enthalten sei.

Wie wir die Grenze der Linie Punkt nennen, so nennen wir die Grenze der Dauer und den Durchschnitt durch sie Augenblick, Moment oder auch Zeitpunkt. Wie aber eben darum der Punkt nicht Linie ist, so ist auch der Augenblick,

---

[1]) Die Rechtfertigung dieser Definition wird im Anschluß an die Darstellung der aristotelischen Lehre von der Zeit nachfolgen (Nr. 185).

wenn wir das Wort im strengen Sinne des Begriffes verstehen, nicht eine Zeit, auch nicht eine sehr kleine oder kleinste Zeit, sondern ihr Durchschnitt, der eine rückwärts gelegene Dauer beendet und zugleich eine vorwärts gelegene beginnt, selbst aber keine Dauer hat. Durchschnitte erlaubt die Dauer nur in der einen Richtung des Nacheinander, und ist darum wie die Linie eine eindimensionale „Mannigfaltigkeit". In der Dauer können zwei Durchschnitte nicht so naheliegend gedacht werden, daß man nicht zwischen ihnen sich immer wieder neue Durchschnitte denken kann. Darum hüte man sich, die Zeit so aufzufassen, als wäre sie eine Art von Perlenschnur, in der sich kontinuierlich Augenblick an Augenblick reihte; denn das wäre ein Widerspruch gegen die Begriffe Dauer und Augenblick, weil es zum Begriff der Dauer gehört, daß durch sie Durchschnitte gedacht werden können, zum Begriff des Augenblicks aber, daß er dieser Durchschnitt sei, so daß in jener Perlenschnur eben das fehlt, was den Durchschnitt trägt und den Augenblick ermöglicht. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß man die durch zwei Augenblicke begrenzte Dauer das Zeitintervall derselben nennt.

182. Von dem eben geschilderten abstrakten Zeitbegriff muß dessen konkrete Realisierung oder die reale Zeit wohl unterschieden werden. Die reale Zeit existiert nicht für sich selbst, sondern nur als ein Moment am Realen, nämlich als das Moment der Dauer seiner Existenz. Es ist aber das Moment der Dauer vom Begriff des realen Seins ebensowenig wirklich abtrennbar wie das Moment der Qualität; denn, wenn man sagt, man könne sich doch denken, daß ein Seiendes nur einen Augenblick existiere und dann sogleich wieder vergehe, so meint man nicht den begrifflichen Augenblick, sondern eine unbegrenzt kleine Dauer, die aber auch bei der größten Kleinheit eben doch Dauer bleibt. Doch ist begrifflich nur gefordert, dem Seienden überhaupt Dauer beizulegen, nicht aber eine unendliche, oder doch nur unter der Voraussetzung, daß dem, was ist, das Dasein durch keine äußere Ursache genommen werde.

183. Die Möglichkeit, das Moment der Dauer des vorhandenen Realen zu erkennen und zu messen, ist uns dadurch gegeben worden, daß die Wirklichkeit selbst die zur Messung erforderlichen nacheinander folgenden Einschnitte herstellt, indem das Reale nicht dauernd regungslos in seiner anfänglichen Beschaffenheit verharrt, sondern sich ändert, also eine Folge

von Werden und Vergehen zeigt. So bilden sich ununterbrochene Folgen realer Intervalle, die je eine gewisse Dauer besitzen. Wenn es nun gelingt, eine beständige Folge realer Intervalle zu erkennen, deren Dauer als gleich angenommen werden darf, so braucht man dieselben nur zu zählen, um in dieser Zahl das Maß oder die Länge der Zeit zu erkennen, die vom Beginn des ersten Intervalls bis zum Ende des letzten, soweit wir gezählt haben, verflossen ist. Zur praktischen Ausführung dieser Messungen bedienen wir uns einerseits der natürlichen Intervalle, die uns durch die periodischen Bewegungen der Sonne und der Gestirne dargeboten werden, und anderseits der künstlich hergestellten gleichen Intervalle, welche durch die Bewegung der zeitmessenden Instrumente oder Uhren entstehen. Für die feinen psychologischen Zeitmessungen verwendet man sogen. Sigma-Uhren, d. h. Uhren, welche es gestatten, die Tausendstel der Sekunde (σ) genau zu bestimmen. Es existieren nun ferner die vielen realen Dinge und Vorgänge im Universum nicht nur eines nach dem andern, sondern bestehen zum Teil auch zugleich miteinander. Dadurch wird es möglich, die zeitlichen Verhältnisse aller Vorgänge in der Weise zu messen, daß man bestimmt, mit welchen Durchschnitten der Zeitmaßreihe ihre Anfangs- und Endmomente sich decken. In dieser Vergleichbarkeit aller denkbaren realen Vorgänge miteinander nach dem Moment der Zeit besteht die Einzigkeit der realen Zeit.

184. Über Erkenntnis und Begriff der Zeit hat uns Aristoteles eine scharfsinnige längere Abhandlung hinterlassen. Vergl. Phys. IV c. 10—14, wovon c. 11 das wichtigste ist. Aus ihm seien die folgenden Anschauungen erwähnt. Wenn in unserm Gedankenkreise (Bewußtsein) keine Änderung stattfindet, oder wir auf dieselbe nicht aufmerksam werden, so haben wir nicht den Eindruck, daß Zeit verflossen sei. „Also gibt es ohne Bewegung und Veränderung keine Zeit.“ Jedoch ist die Zeit nicht identisch mit der Bewegung, sondern bildet ein gewisses Moment an derselben. Aber welches? „Nun, daß Zeit verflossen sei, sagen wir dann, wenn wir an der wahrgenommenen Bewegung ein Früher und Später unterscheiden. Diese Punkte grenzen wir aber dadurch gegeneinander ab, daß wir annehmen, sie seien nicht dasselbe und es finde sich noch ein Drittes zwischen ihnen. Wenn wir nämlich die Grenzpunkte als von der Mitte verschieden erkennen und unsere Seele nun die Jetzt als zwei Jetzt benennt, ein früheres und ein späteres, dann bezeichnen wir eben diesen Erkenntnisinhalt als Zeit; denn Zeit scheint uns dasjenige zu sein, was durch die Jetzt begrenzt wird. . . . . Das also ist nun die Zeit: Die Zahl einer Bewegung nach ihrem Früher und Später.“ Τοῦτο ἐστὶν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον (219b. 2). Die Zeit ist das, wonach an der dahinfließenden Bewegung eines Körpers die einander folgenden Augenblicke von Früher und Später unterschieden und gezählt werden. Die gleiche Lehre wurde vom hl. Thomas von Aquin vorgetragen, wie sich aus

seinem Satze ergibt: Ubi sunt multa nunc sibi succedentia, ibi de necessitate est tempus; cum tempus nihil aliud sit quam numeratio prioris et posterioris in motu (S. Th. 1 p. qu. 53 a. 3).

185. Wichtig erscheint mir an der soeben dargestellten Lehre, daß sie das Vorhandensein der Zeit vom Stattfinden einer sukzessiven Veränderung in der Welt abhängig macht, so daß also, wenn es in der geistigen und materiellen Welt keine Veränderung gäbe, keine Zeit existierte. Infolgedessen wird das eigentliche Wesen der Zeit in die Aufeinanderfolge und Zählung unterscheidbarer Augenblicke der Veränderung gelegt. Diese Auffassung wiederholt sich bei den Philosophen der verschiedensten Richtung immer wieder. Gleichwohl glaube ich mich dieser so allgemeinen Auffassung nicht anschließen zu können. Diese Auffassung verwechselt nämlich den Weg, der uns zur Erkenntnis der Zeit führt, mit dem Dasein der Zeit. Denn daß wir, wenn von uns keinerlei Veränderung in der Welt unsers Bewußtseins wahrgenommen würde, die Vorstellung der Zeit nicht bilden könnten, mag vielleicht zutreffen. Daß aber daraus logisch folgte, in dieser uns unveränderlich gegenüberstehenden Welt existiere auch objektiv keine Zeit, bestreite ich; denn daraus folgt nur dies denknotwendig, daß es in derselben keine reale Aufeinanderfolge gibt. Nun bleibt aber noch die Dauer des sich nicht ändernden Realen. Und warum sollte diese nicht Zeit sein und Zeit genannt werden? Nehmen wir einmal an, die im Weltall vorhandene Entropie habe ihr Ziel erreicht, die ewige Totenstarre der bloß potentiellen Energie sei eingetreten. Ich frage: Hat in diesem Augenblick mit dem Ende aller Veränderungen auch die Zeit aufgehört zu existieren? Und doch existiert sie von diesem Moment ab nur noch in der Form der Dauer. Also ist die Dauer trennbar von der Folge. Diese aber ist es nicht von jener; denn eine Aufeinanderfolge von Augenblicken ohne Zwischendauer wäre überhaupt keine Folge. Also ist die Dauer und nicht die Folge das Grundwesen der Zeit. Wäre es umgekehrt, so müßte der Begriff des Augenblicks dem der Dauer vorausgehen und zur Bildung desselben dienen. Den Versuch dazu sahen wir auch in der Tat bei Aristoteles. Allein, das logische Verhältnis beider Begriffe ist in Wahrheit das entgegengesetzte. Der Begriff des Augenblicks entsteht aus dem der Dauer, weil er, wie wir zeigten, als Durchschnitt durch dieselbe, oder, wenn es sich um eine begrenzte Dauer handelt, als ihr Anfang und Ende definiert werden muß. Darum ist auch der Augenblick selbst keine Zeit, sondern Negation, und zwar der Dauer. Immer aber wird das Negative definiert durch das Positive, nie umgekehrt. Demnach muß eingeräumt werden, daß das Wesen der Zeit in der Dauer besteht, und daß der Begriff der Dauer erst den der aufeinanderfolgenden Augenblicke ermöglicht.

186. Zum Schluß noch ein Wort zu der von Kant für so wichtig erachteten Frage, ob die Zeitvorstellung Anschauung oder Begriff sei. Einzuräumen ist, daß wir den Sinn des Wortes Dauer an den Veränderungen des Bewußtseinsinhaltes zusammen mit der Nichtveränderung anderer Inhalte und der Konstanz des Ichbewußtseins anschaulich erleben; und jeden, der von uns das Wort Dauer erklärt haben will, müssen wir auf diese innere Anschauung verweisen. Allein, wir sind gezwungen, die so erkannte Seinsbestimmtheit der Dauer als eine solche anzusehen, die notwendig jedem Seienden zukommt, dessen Dasein wir denkend annehmen wollen; denn daß etwas nur einen begrifflichen Augenblick hindurch existierte, ist begrifflich widerspruchsvoll (Nr. 182). Dagegen läßt sich der Begriff der Ewigkeit bilden. Dieser Begriff hat mit

dem der anfangs- und endlosen Dauer das gemeinsam, daß das Dauernde keinerlei innere Veränderungen erfährt, unterscheidet sich aber von ihm dadurch, daß das dauernd Unveränderliche durch äußere Veränderungen, die seine Dauer begleiten, gemessen wird, das Ewige hingegen diese Begleitung und Meßbarkeit prinzipiell ausschließt. Parmenides: νῦν ἔστιν ὁμοῦ πᾶν.

§ 2. Die Hauptunterscheidungen psychischer Zeiten.

187. Jeder Bewußtseinsvorgang besitzt eine gewisse Dauer. An und für sich kann diese von verschiedener Länge sein. Doch gibt es eine geringste Länge der Zeitdauer, die ein seelischer Vorgang mindestens haben muß, um überhaupt vollzogen werden zu können. Sie bildet die psychologische Minimalzeit oder die untere Zeitschwelle seelischer Vorgänge[1]). Von der Minimalzeit muß die Bewußtseinspräsenzzeit unterschieden werden, die auch als Bewußtseinsmaximalzeit oder obere Zeitschwelle des Bewußtseins bezeichnet wird[2]). Begriff und Vorhandensein derselben ergibt sich aus folgender Tatsache: Wir haben von der Aufeinanderfolge gewisser Erlebnisse unsers Innern ein deutliches und sicheres Bewußtsein; so z. B. wenn wir auf das Ticktack der Uhr horchen. Nun setzt aber dieses Bewußtsein 1. die Unterscheidung der einander folgenden Eindrücke und 2. die Wahrnehmung ihrer Aufeinanderfolge voraus. Beides wäre offenbar unmöglich, wenn in dem Augenblick, in welchem der zweite Eindruck von mir erlebt wird, der diesem voraufgegangene erste Eindruck meinem Bewußtsein bereits vollständig entschwunden wäre. Diese noch andauernde Bewußtseinsgegenwart eines eigentlich doch bereits vergangenen, ich möchte fast schreiben, bereits „verlebten" Bewußtseinserlebnisses kann nun in zweifacher Weise geschehen (Nr. 74). Sie geschieht erstens mit Hilfe der Erinnerung, durch welche ein vergangenes Erlebnis mit dem Bewußtsein seiner Vergangenheit erneuert wird. Die Erinnerung ist aber nicht die ursprünglichste Weise, sich der Intervalle zwischen den Bewußtseinserlebnissen bewußt zu werden; denn, wenn das Intervall der einander folgenden und von uns unterschiedenen Eindrücke

---

[1]) Wir können diese Minimalzeit als den „psychologischen Augenblick" bezeichnen, und werden sie im folgenden auch unter dem einfachen Ausdruck „Augenblick" verstehen, wenn aus dem Zusammenhang zu ersehen ist, daß nicht der dauerlose begriffliche Augenblick gemeint wird.

[2]) Vergl. W. Stern, Psychische Präsenzzeit. Zeitschr. f. Psychol. 13. Bd. (1897).

sehr kurz ist, wie beim Ticktack der Uhr, so haben wir eine unmittelbare Wahrnehmung der Aufeinanderfolge, die also zustande kommt, ohne daß wir neben die zweite uns aktuell gegenwärtige Perzeption ein reproduktives Gedächtnisbild der ersten Perzeption hinstellten. Vielmehr ist uns jetzt die letztere selbst noch in einer eigenartigen Weise gegenwärtig. Man achte z. B. auf das verständnisvolle Lesen oder Hören. Dieser Vorgang beruht seiner Natur nach auf dem sukzessiven Aneinanderreihen von Laut an Laut und der Gliederung dieser Folge zu Wörtern und Sätzen. Nun hören und lesen wir aber nicht einzelne Laute, sondern Lautkomplexe oder Wörter. Also müssen wir die bereits vollzogenen Laute doch noch irgendwie im Bewußtsein behalten, um sie mit den folgenden zur erkannten Worteinheit zu verknüpfen. Da nun aber doch auch der einzelne Laut im Bewußtsein existieren und also die Minimalzeit erfüllen mußte, so überdauert notwendig unsre Bewußtseinsgegenwart die psychologische Minimalzeit um so viel, daß sie erstens mindestens einen Teil derselben, zweitens das zwischen ihr und dem folgenden Vorgang gelegene Intervall und schließlich drittens auch noch einen Teil der vom zweiten Vorgang erfüllten Zeit umfaßt (Nr. 201 f.). Davon, wie groß objektiv dieses Intervall sein kann, ohne die unmittelbare Wahrnehmung der Aufeinanderfolge aufzuheben, hängt offenbar die Länge der Maximalzeit der Bewußtseinsgegenwart ab. Anderseits wird die Mindestkürze des zur Unterscheidung zweier sukzessiver Vorgänge erforderlichen Zeitintervalls das Maß der psychischen Minimalzeit bilden.

188. Zu der Bestimmung des Begriffes der Bewußtseinsmaximalzeit ist mehreres zu bemerken. Erstens haben wir nur von zwei sukzessiven Vorgängen gesprochen. Die Experimente zeigen aber, daß unser Bewußtsein bei richtig gewählten Intervallen auch die Aufeinanderfolge von vier, unter günstigen Umständen sogar von fünf momentanen Eindrücken unmittelbar zu erfassen vermag. Das gilt bei der bloß analytischen oder unterscheidenden Tätigkeit des Bewußtseins. Nun geht aber dem Bestreben des Bewußtseins zu unterscheiden zugleich das Bestreben des Zusammenfassens oder eine synthetische Tätigkeit parallel. Ja, die letztere überwiegt an Energie die erstere, worüber später zu sprechen sein wird. Eine Folge dieser synthetischen Tätigkeit ist es, daß wir eine längere sukzessive Reihe gleichartiger Eindrücke, die vor unserm Bewußtsein vorüberzieht,

unwillkürlich rhythmisieren. Das Bewußtsein macht nämlich Abschnitte in dieser Reihe, indem es die sukzessiven Eindrücke zwar unterscheidet, zugleich aber zwei oder einige wenige derselben als Einheit zusammenfaßt und nun die weitere Folge der Eindrücke mit seiner Aufmerksamkeit so begleitet, daß es sie gemäß jener Einheit gliedert. Hierbei werden nicht selten kleinere Einheiten wieder zu größeren Einheitsgruppen zusammengenommen. Darin besteht der für die Ökonomie der geistigen Arbeit offenbar sehr zweckmäßige Vorgang des Rhythmus. Ihn definiert Ebbinghaus vortrefflich als „eine Gliederung zeitlich aufeinanderfolgender Empfindungen durch Zusammentreten (besser wäre vielleicht: Zusammennehmen) mehrerer von ihnen zu einheitlichen Gruppen. Die einzelnen Empfindungen ... schließen sich zu kleinen Gruppen zusammen, die je mehrere Einzeleindrücke als in sich enthalten erkennen lassen“ [1]). Mit dem Rhythmisieren verbindet sich bei den Bewegungs- und Gehörsempfindungen das Taktieren. Es erscheint uns nämlich der eine Eindruck intensiver oder gehobener als der andere, und gleichzeitig erscheint auch bei völliger objektiver Gleichheit das Intervall vom schwächer betonten Eindruck zum stärkeren als länger oder als Pause in der Reihe. So entsteht aus der Folge: starker Eindruck, schwacher Eindruck, Pause — die Takteinheit [2]).

189. Sobald von uns eine Empfindungsfolge rhythmisch artikuliert wird, steigt sowohl die objektive Dauer der unmittelbaren Präsenzzeit des Bewußtseins als auch die Zahl der durch direktes Behalten der Eindrücke unterscheidbaren Vorgänge. Die günstigsten Zeitschätzungen liefert der Gehörssinn, nach ihm der Bewegungs- und Tastsinn. Das Maximum „ist eine Gruppe von $3^1/_2$—12 Sek. Dauer, wenn das Intervall zwischen den einzelnen Reizen nicht größer als 0,5 und nicht kleiner als 0,18 Sek. ist und rhythmische Gliederung der Reize gegeben wird. Wird das Intervall zwischen den einzelnen Reizen zu groß (i. e. größer als 4 Sek.), so erlahmt die synthetische Tätigkeit des Bewußtseins; es wird unmöglich mehrere Reize als zusammengehörige Einheit auffassen und die Zeitschätzung beginnt zu verschwimmen. Wird das Intervall zwischen den einzelnen Reizen kleiner als 0,2—0,1 Sek., so ... wird es unmöglich, die einzelnen Reize als getrennte Wahrnehmungen zu perzipieren“. Jodl, Lehrb. d. Psychol.[2] II. S. 174. Nach Wundt bezeichnet jedoch „unter allen Umständen der im Bewußtsein unmittelbar noch als ein einheitliches Ganzes

---

[1]) Grundz. d. Psychol. 1. Bd. 1902. S. 484. Vergl. E. Meumann, Unters. z. Psychol. u. Ästhet. d. Rhythmus. Philos. Stud. Bd. X. u. XI., sowie M. Ettlinger, Zur Grundl. einer Ästhet. d. Rhythmus. Ztschr. f. Psychol. 22. 3. (1899). S. 161 ff.

[2]) Wundt, Grundz. d. physiol. Psychol.[5] III, 25 ff.

aufgefaßte Takt auch den Umfang einer noch unmittelbar, also simultan im Bewußtsein gegebenen Zeitvorstellung". Physiol. Psychol.[5] III. 1 ff., 25 f. u. 33. Die Beschreibung von Taktierapparaten 37 f. [Vergl. J. Quandt, Bewußtseinsumfang f. regelmäßig gegliederte Gesamtvorstellungen. Psychol. Studien. 1905. H. 2. W. Specht, Intervall u. Arbeit. Arch. f. Psychol. 3. 1. (1903)]. „Im allgemeinen dürfte unter günstigsten Umständen (und bei regelmäßiger rhythmischer Gliederung) der Zeitwert von 4—5 Sek. die obere Grenze bezeichnen, bis zu der eine Zeitvorstellung als Ganzes unmittelbar zusammengefaßt werden kann, wogegen diese Grenze auf höchstens 1,5—2 Sek. herabsinkt, wenn die Zeitstrecke ungegliedert ist" (Wundt 48 f.)[1]). Zwischen der „absoluten Zeitschwelle" und dem Maximalumfang des Bewußtseins liegt bei etwa 0,6 Sek. der „Indifferenzpunkt der Zeitauffassung". Er ist dadurch charakterisiert, daß in ihm die subjektive Zeitauffassung mit der objektiven Dauer übereinstimmt, während die kleineren Zeiten überschätzt, die größeren unterschätzt zu werden pflegen (ebenda S. 47).

§ 3. Die psychischen Zeitmessungen durch die Reaktionsvorgänge.

190. Die Messung der objektiven Dauer eines seelischen Vorganges kann naturgemäß nur indirekt ausgeführt werden, nämlich in der Weise, daß ihre Länge mit Hilfe einer geeigneten physikalischen Vorrichtung zur Messung kleinster Zeiten ermittelt wird. Diese Ermittlung hat festzustellen, wie viele gleiche Bewegungen von dem Zeitzeiger dieses Apparates während eben der Zeit ausgeführt werden, in welcher der zu messende seelische Vorgang verläuft. Dazu aber ist offenbar erforderlich, daß man die Stellung des Zeitzeigers bei Beginn und Ende des seelischen Vorganges genau kenne. Das ist aber darum nicht unmittelbar in exakter Weise möglich, weil der Vorgang im Innern der Seele und die Zeigerbewegung auf dem physikalischen Apparat an sich in gar keinem Zusammenhang stehen. Dagegen lassen sich äußere oder physikalische Vorgänge mit dem Zeitmesser so verknüpfen, daß ihr Anfang und Ende durch letzteren genau bestimmt wird. Infolgedessen muß der innere, seelische Vorgang, um exakt gemessen werden zu können, als Mittelglied zwischen zwei äußere Vorgänge eingeschaltet werden, von denen der eine ihn herbeiführt, der andere ihn beendet. Den aus diesen drei Teilvorgängen zum Zwecke psychischer Zeitmessung zusammengesetzten Gesamtvorgang nennt man einen Reaktionsvorgang und bezeichnet seine Dauer als Reaktions-

---

[1]) Wegen der Unmöglichkeit, die unmittelbare Bewußtseinsgegenwart scharf zu begrenzen, schlägt W. Stern vor, statt der ungenauen „Maximalzeit" die „Optimalzeit" des Bewußtseins zu bestimmen. Weiteres Nr. 278.

zeit[1]). Der physikalische Anfangsvorgang einer solchen Reaktion besteht naturgemäß in einem Sinnesreiz, der Endvorgang in einer äußeren Handlung, also einer Muskelbewegung des reagierenden Individuums. Subtrahiert man von der ganzen Reaktionszeit die von dem physikalischen Anfangs- und Endvorgang gebrauchte Zeit, so bleibt die Dauer des mittleren Prozesses übrig. Doch sucht man nach Möglichkeit solche äußeren Vorgänge zu wählen und sucht ihren Vollzug mit dem Gang des Zeitmessers so zu verknüpfen, daß ihre Dauer verschwindend klein wird, und folglich vernachlässigt werden darf. Wo das, wie z. B. bei den Tonreizen im Gegensatz zur ungeheuren Geschwindigkeit der Licht- und elektrischen Reize oder zur unmittelbaren Einwirkung der Tastreize auf das Tastorgan, nicht erreicht wird, ist die Berechnung der physikalischen Zeit erforderlich.

191. Gelingt es durch sinnreiche Anordnung die von den äußeren Teilvorgängen benötigte Zeit dem meßbaren Wert der Reaktionszeiten gegenüber belanglos zu machen, so ist für die Messung des seelischen Vorganges selbst schon viel gewonnen, aber noch bei weitem nicht alles. Der mittlere Vorgang ist ja noch zusammengesetzt und keineswegs bloß ein seelischer. Er umfaßt eine ganze Reihe physiologischer Vorgänge. Nämlich in der auf den Reiz folgenden Phase: 1. die periphere Erregung der reizaufnehmenden Apparate der Sinnesorgane, die z. B. beim Auge beträchtlich mehr Zeit beansprucht als beim Gehörs- oder Tastorgan; 2. die zentripetale Leitung der Erregung durch den sensiblen Nerv zum Gehirn; 3. die zentrale Reizung der hier befindlichen Sinneszellen. Der nunmehr nach der stattgefundenen Wahrnehmung erfolgende motorische Reaktionsvorgang aber schließt die folgenden sukzessiven Prozesse ein: 1. das Entstehen eines zentralen motorischen Impulses von bestimmter Intensität und Richtung[2]); 2. die zentrifugale Leitung desselben durch die motorischen Nerven und Zentren zu den verschiedenen beteiligten Muskeln; 3. die nun erfolgende Innervation der Muskeln

[1]) Vergl. hierzu Sigm. Exner, Experimentelle Untersuchungen d. einfachsten psychischen Prozesse, in Pflügers Archiv Bd. VII, VIII, IX u. XIII. Donders, Die Schnelligkeit psych. Prozesse. Berlin 1868.

[2]) In mäßiger Entfernung von mir befindet sich z. B. ein Korb, in den ich von meinem Platze aus einen Gegenstand hineinwerfen will. Dann muß ich meinem Arm einen bestimmten motorischen Impuls geben, damit ich weder zu weit noch zu kurz noch in falscher Richtung werfe.

und Ausführung der Bewegung. Die Gesamtdauer aller dieser Vorgänge ergibt den physiologischen Teil der Reaktionszeit. Wir besitzen jedoch kein Mittel, diese physiologische Zeit für sich zu messen, können sie also auch von der Reaktionszeit nicht in Abzug bringen. Folglich vermögen wir durch sie nicht die Dauer der eigentlich seelischen Zwischenvorgänge zu bestimmen, sondern müssen vielmehr zunächst die letztere zu erkennen suchen, um vielleicht durch ihren Abzug die physiologische Zeit rein zu gewinnen.

192. Der seelische Vorgang ist ebenfalls zusammengesetzt. Beide Seiten unsers Seelenlebens beteiligen sich an ihm. Auf der erkennenden Seite muß die dem Gehirnreiz entsprechende seelische Determinante entstehen, aktualisiert und ins Bewußtsein erhoben werden. Darauf muß das ins Bewußtsein erhobene Objekt von uns erkannt, d. h. von etwaigen anderen kurz vor oder zugleich mit ihm entstehenden Objekten unterschieden werden; denn sonst würde die Reaktion ziellos geschehen und eventuell mit dem gegebenen Sinnesreiz gar nicht zusammenhängen. Die beiden hierin von uns unterschiedenen Bewußtseinsphasen des seelischen Reizeindruckes werden von Wundt als Eintritt in das weite „Blickfeld" und den engen „Blickpunkt" des Bewußtseins oder als „Perzeption" und „Apperzeption" unterschieden [1]). In der Perzeption nehmen wir den Eindruck lediglich wahr, in der Apperzeption konzentrieren wir auf ihn unsere Aufmerksamkeit. Diese Phasen des Erkenntnisprozesses werden von Erwartungs-, Spannungs- und Lösungsgefühlen begleitet. Aber dieser zuständlichen Seite des Seelenlebens liegt nunmehr noch die wichtigere Aufgabe ob, sofort nach der Erkenntnis des Objektes den die Reaktion befehlenden Willensimpuls zu erwecken. Somit ist in der Tat auch der seelische Teil des Reaktionsvorganges eine Sukzession mehrerer seelischer Teilvorgänge; und zwar im wesentlichen von dreien, soweit das Bewußtsein in Frage kommt: von einem Akt konfuser Bewußtwerdung („Perzeption"), einem Akt deutlicher Erkenntnis („Apperzeption") und einem Willensakt. Weil wir später dem Worte „Apperzeption" einen anderen Sinn geben werden, so ziehen wir vor, es hier zu vermeiden und statt dessen von dem Bewußtwerdungs-, Erkenntnis- und Willensakt im seelischen Teil des Reaktionsvorganges zu sprechen. Daß

---

[1]) Physiol. Psychol.[5] III, 333.

nun der gesamte seelische Vorgang zeitlich zwischen den physiologischen Prozessen gelegen sein müsse, steht durch nichts a priori fest. Teile desselben können vielmehr zeitlich zugleich mit der Endphase des sensiblen und der Anfangsphase des motorischen Gehirnvorganges ablaufen. Für unbegründet halten wir freilich die Behauptung Wundts, daß die beiden Vorgänge zeitlich ganz zusammenfallen, die seelischen Vorgänge also ganz und gar psychophysische Ereignisse seien[1]).

193. Die Messung der von den seelischen Vorgängen gebrauchten Zeit wird durch Anwendung des Prinzips der Variation (Nr. 52 f.) ermöglicht. Wir müssen die seelischen Bedingungen, unter denen die Reaktion erfolgt, verändern. Tritt hierbei eine Änderung der bis dahin bestandenen Größe, in der Regel eine Verlängerung, der Reaktionsdauer ein, so muß sie irgendwie auf die Rechnung des hinzugekommenen seelischen Vorganges gesetzt werden. Doch darf dieses Wie nicht als bloße Addition eines neuen seelischen Vorganges zu den bisherigen aufgefaßt werden. Vielmehr greift der neue Vorgang sofort in die übrigen verändernd ein, so daß von der Seele unter seinem Einfluß nicht nur quantitativ mehr, sondern auch qualitativ anders gearbeitet wird. Um daher das Wie des inneren Einflusses, der vom neuen Vorgang ausgeübt wird, zu erkennen, muß sich mit der äußerlichen Zeitmessung des unter den veränderten seelischen Bedingungen stattfindenden Reaktionsvorganges durchaus die innere Beobachtung der qualitativen Änderung des seelischen Zwischenprozesses zu verbinden suchen (Nr. 74)[2]).

194. Das Prinzip der Variation läßt sich offenbar bei der Messung der Reaktionszeiten nur dann zweckdienlich zur Anwendung bringen, wenn der einfachste Fall der Reaktion zugrunde gelegt wird. Denn alsdann können die bei seelischer Variation jener einfachsten Verhältnisse sich ergebenden neuen Reaktionszeiten auf die Zeitdauer der einfachsten Reaktion bezogen werden. Nach diesem Unterschied werden die beiden eben genannten Reaktionen als die „einfache" und die „zusammengesetzte" Reaktion bezeichnet.

---

[1]) Vergl. Physiol. Psychol.[5] III, 410 f.

[2]) In der in diesen Versuchen ermöglichten „Regulierung und Variierung der Selbstbeobachtung" erblickt Wundt ihren „Hauptwert", demgegenüber die objektiven Zeitbestimmungen „nur einen sekundären, symptomatischen Wert besitzen", indem sie auf die eingetretene Verwicklung der seelischen Vorgänge hinweisen. Physiol. Psychol.[5] III, 383, 452.

195. Die einfachste Reaktion ist die, bei welcher sämtliche Teilvorgänge so einfach als möglich sind und unter den erreichbar günstigsten Bedingungen vor sich gehen. Um das Erste zu erreichen, sind ganz elementare Sinnesobjekte, wie ein einfacher Ton, eine einfache Helligkeit oder Farbe, ein elektrischer Hautreiz u. dergl. zu benutzen. Um damit auch den zweiten Umstand zu verbinden, muß der Beobachter vor allem seine Aufmerksamkeit für den Reiz und seine Reaktion bereit halten; denn bei mangelnder oder abgelenkter Aufmerksamkeit verlangsamt und kompliziert sich die Reaktion bedeutend. Nun dauert es aber immer eine gewisse, relativ nicht unbeträchtliche Zeit, bis die Aufmerksamkeit sich einem Bewußtseinsobjekt vollständig angepaßt hat. Darum muß man dieses Hindernis bei der einfachen Reaktion zu beseitigen suchen. Zu dem Zweck macht man den Beobachter mit der Art des Reizes bereits vor demselben bekannt und schickt, damit seine erwartende Aufmerksamkeit sich auf den kommenden Reiz genau einstelle, diesem Reiz selbst noch einen Signalreiz voraus, wofür sich ein Intervall von ungefähr $1\frac{1}{2}''$ als günstigstes bewährt hat.

196. Bei der einfachen Reaktion vollzieht sich die Einstellung der Aufmerksamkeit auf den zu leistenden Vorgang in mehreren, wesentlich verschiedenen Weisen. Sie kann nämlich so ausgeführt werden, daß der Beobachter seine Aufmerksamkeit vor allem auf die Erkenntnis des Reizes konzentriert, oder so, daß er in erster Linie auf die sofortige Ausführung der Reaktionsbewegung achtet, oder schließlich so, daß er sich dieser Verschiedenheit in der Richtung seiner Aufmerksamkeit nicht absichtlich bedient und sie darum nur unbewußt zur Anwendung bringt, indem er zwischen beiden Weisen hin und her schwankt. Man hat diesen drei Reaktionsweisen den Namen der sensoriellen, muskulären und natürlichen Reaktion gegeben. Nachdem man sich anfänglich nur der letzteren bediente, bei ihr aber große Schwankungen der Resultate fand, erkannte L. Lange den Unterschied der beiden ersten Reaktionszeiten und ermöglichte dadurch die Zurückführung der bei der natürlichen Reaktion konstatierten Schwankungen auf die unbewußt vorgenommene Differenzierung der Reaktion nach diesen beiden Weisen. Philos. Stud. Bd. 4 (1888). S. 479 ff. Vergl. dazu Alfr. Lehmann, Lehrb. d. psych. Methodik. 1906. S. 116 ff. und Wundt, Physiol. Psychol.[6] III, 410 ff. Beide Reaktionsweisen werden durch fortgesetzte Übung vervollkommnet, bis schließlich eine gewisse Konstanz eintritt. Aber auch dann besteht zwischen der Dauer beider Reaktionszeiten ein sich gleich bleibender Unterschied. Die muskuläre Reaktion verläuft schneller. Die Zeitdifferenz zwischen ihr und der sensoriellen Reaktion bewegt sich im Durchschnitt um 0,1″ herum. (Wundt, a. a. O. 415.) So fand L. Lange bei Schallreizen für die sensorielle Reaktion den Wert 230 σ, für die muskuläre Reaktion aber 124 σ, und bei Lichtreizen 290 σ bezw. 172 σ. Bei der muskulären Reaktion führt die fortgesetzte Übung schließlich dazu, daß die Reaktion automatisch und reflexartig erfolgt, so daß Erkenntnis und Willensimpuls zu bloßen Begleitern der physiologischen Reflexvorgänge werden (Nr. 34),

ja nicht selten sogar erst nach ausgeführter Reaktion, die dann also eine Fehlreaktion ist, eintreten. Daher bezeichnet Wundt den Unterschied zwischen der vollständig eingeübten sensoriellen und muskulären Reaktion auch als den der „vollständigen" und der „verkürzten Reaktionszeiten" (a. a. O. S. 412). Die mannigfachen in den deutschen Fachzeitschriften veröffentlichten Versuche über Reaktionsvorgänge finden sich systematisch geordnet bei Const. Gutberlet, Psychophysik. Mainz 1905. 7. Kap. Ich erwähne noch die Arbeiten von F. Kiesow, Ztschr. f. Psych. u. Physiol. 33. Bd. 6 H. (Geschmacksreaktionen) u. 35. Bd. 1. H. (taktile Reaktionen); F. Schumann, Beitr. z. Psychol. d. Zeitwahrn. Lpz. 1904.

197. Beachtenswert ist die Tatsache, daß die einfachen Reaktionszeiten auf den verschiedenen Sinnesgebieten eine typisch verschiedene Dauer besitzen. Insbesondere ist sicher, daß die Reaktion auf Lichtreize relativ bedeutend länger dauert als die auf Schallreize, während die Reaktion auf elektrische Hautreizung zwischen beiden etwa die Mitte hält. So betragen die Zahlen in tausendstel Sekunden (σ) für Wundt 222, 167, 201, für Querbach 191, 122, 146. (Wundt, a. a. O. S. 415 f. Während Wundt sensoriell, reagierte Auerbach muskulär.) Ferner ist wichtig, daß die bei der Reaktion entscheidenden Übergänge zwischen zentralem Reiz und motorischer Innervation sowie zwischen Erkenntnis des Objektes und Willensimpuls „bei Sinnesreizen von mittlerer Stärke und gleicher Empfindungsqualität irgend erhebliche individuelle Unterschiede nicht zeigen, daß sie also aller Wahrscheinlichkeit nach Konstanten der menschlichen Gattung sind". (Wundt a. a. O. 426.) Bei sehr schwachen und sehr starken Reizeindrücken verlängert sich die Reaktionszeit, während sie bei mittleren Reizintensitäten konstant bleibt.

198. Zu Variationen der einfachen Reaktionsvorgänge bieten sich fast unbegrenzt viele Möglichkeiten dar. Diese können ebenfalls von einfacher oder zusammengesetzter Natur sein. Relativ einfach sind solche Änderungen der Teilprozesse des Reaktionsverlaufes, welche die Dauer der physischen und physiologischen Teilprozesse nicht wesentlich ändern, dagegen den Zustand, an den sich die Aufmerksamkeit des reagierenden Beobachters gewöhnt hat, stören. Das wird z. B. erreicht, wenn die Zeit zwischen dem vorangehenden Signal und dem eigentlichen Reiz plötzlich verkürzt oder verlängert wird, oder wenn die Intensität des Reizes unerwarteterweise gesteigert oder verringert wird. Immer ergeben sich daraus Verlängerungen der Reaktionszeit, doch in größerem Maße bei der sensoriellen als bei der muskulären Reaktion [1]). Interessant sind für den Psychologen die bei der muskulären Reaktion nicht selten erfolgenden vorzeitigen Reaktionen und Fehlreaktionen. Ganz lassen sich dieselben nur durch die sensorielle Reaktionsweise vermeiden. Bei dieser erfolgt, wenn die Aufmerksamkeit in Unruhe gerät, ein kurzes Überlegen und Wählen, wie man sich

---

[1]) Dwelshauwers, Philos. Stud. Bd. 6. S. 217 ff.

unter den unerwarteten Umständen zu verhalten habe. Praktisch wichtig sind die Beobachtungen über den Einfluß chemischer Substanzen auf die einfachen Reaktionsvorgänge. Nach mäßigen Dosen von Alkohol zeigt sich die Reaktionszeit anfänglich verkürzt, dann verlängert; nach größeren Dosen dagegen von vornherein verlängert. Tee und Kaffee verkürzen die Reaktionsdauer [1]). Zweifellos spielen bei diesen Veränderungen Hemmungen und Steigerungen der nervösen Erregbarkeit eine Rolle.

199. Eingreifender als in den vorhin besprochenen Fällen gestaltet sich die Variation der Bedingungen des einfachen Reaktionsverlaufes, wenn bestimmte seelische Prozesse zu den schon der einfachen Reaktion angehörigen hinzukommen. Jetzt spricht man auch erst eigentlich von der „zusammengesetzten" Reaktion. Einer genaueren experimentellen Untersuchung durften sich von den möglichen Weisen dieser Reaktion bisher besonders vier erfreuen, die sich übrigens nicht vollständig voneinander trennen lassen. Die erste ist die Erkennungsreaktion. Sie unterscheidet sich von der einfachen Reaktion darin, daß bei ihr der Beobachter mit der Beschaffenheit des Reizes vorher nicht genau bekannt gemacht wird, und demnach die Aufgabe lösen muß, zuerst den Reiz klar zu erkennen und dann, sobald das geschehen, zu reagieren. Es wird ihm z. B. nur gesagt, man werde ihm in unregelmäßigem Wechsel Buchstaben darbieten und er müsse nun jedesmal den Buchstaben erst erkennen, ehe er die reagierende Bewegung ausführe. Daß eine solche Reaktion nur nach der sensoriellen Methode ausführbar ist, liegt in ihrer Natur. Die sich bei ihr gegenüber der einfachen Reaktion ergebende Verlängerung der Reaktionszeit gibt uns offenbar ein Maß für die Dauer, welche die Aufmerksamkeit nötig hat, um ein Bewußtseinsobjekt klar und deutlich wahrzunehmen, also für die Aufmerksamkeitsschwelle, wie wir uns kurz ausdrücken könnten. Werden nun dem Beobachter, ähnlich wie bei der eben dargelegten ersten Variation, wiederum in unregelmäßigem Wechsel mehrere verschiedene Reizeindrücke gegeben, wird ihm aber jetzt geboten, nicht auf einen jeden derselben, sondern nur auf einen bestimmten unter ihnen zu reagieren, z. B. nur auf die Zahl V, so entsteht die Unter-

---

[1]) Kraepelin, Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel. 1892. Vergl. Gutberlet, Psychophysik S. 231 f.; Wundt, Physiol. Psychol.[5] III, 446 ff.

scheidungsreaktion. Die in ihr liegende Variation wird weiter gesteigert, wenn sich zur Unterscheidung der verschiedenen Reize nicht nur die Wahl zwischen Reagieren oder Nichtreagieren, sondern ein Wahlakt zwischen mehreren positiven Reaktionen gesellt, indem z. B. auf den einen Eindruck mit der rechten, auf den andern mit der linken Hand oder sogar mit je einem bestimmten der zehn Finger reagiert werden soll. Jetzt spricht man von der Wahlreaktion. Wie sehr dieselbe durch Übung vervollkommnet und schließlich zu automatischem Funktionieren gebracht werden kann, beweisen die Übungserfolge am Klavier, an der Schreibmaschine und überhaupt beim Sprechen und Schreiben. Eine qualitativ neue Variation bildet schließlich das Wesen der vierten zusammengesetzten Reaktionsart, welche den Namen Assoziationsreaktion führt. Bei ihr wird der Erkenntnisvorgang dadurch kompliziert, daß der Beobachter erst reagieren darf, wenn zu dem ihm durch den Reiz gegebenen Eindruck in seinem Bewußtsein eine zweite Vorstellung hinzugetreten und von ihm erkannt ist. Natürlich bietet diese Reaktionsart vor allen anderen die Gelegenheit zur Beobachtung des Ineinandergreifens seelischer Vorgänge und zum Ausbau einer beobachtenden Untersuchung auch höherer Erkenntnisprozesse, also besonders des Urteilens und Wollens [1]).

200. Das bei den psychologischen Experimenten der Zeitmessung in der Regel benutzte chronometrische Instrument ist das von Hipp konstruierte Chronoskop. Die wesentlichste Einrichtung desselben ist diese: Durch ein Gewicht wird ein Uhrwerk getrieben, das sich bequem anziehen und abstellen läßt. Nun befinden sich an dem Apparat zwei Zifferblätter, von denen jedes in 100 Teilstrichen abgeteilt ist. Der Zeiger des oberen Zifferblattes gebraucht zu einer Umdrehung genau $^1/_{10}''$, zum Durchlaufen eines Teilstriches also $^1/_{1000}''$. In derselben Zeit, in welcher der Zeiger des oberen Zifferblattes eine ganze Umdrehung ausführt, rückt der Zeiger des unteren Zifferblattes um einen Teilstrich weiter und gebraucht daher zu einer ganzen Umdrehung $^{100}/_{10}''$ oder 10''. Demnach lesen wir auf dem unteren Zifferblatt ab, wieviel zehntel Sekunden und auf dem oberen wieviel tausendstel Sekunden noch darüber die Zeigerbewegung gedauert hat. Nun ist es natürlich notwendig, daß die Zeiger genau in dem Augenblick ihre Bewegung beginnen, in welchem der Reaktionsreiz auf den Beobachter einwirkt, sowie genau in dem Augenblick stille stehen, in welchem der Beobachter die verlangte Reaktion ausführt. Um dies

---

[1]) Vergl. Wundt, Physiol. Psych.[6] III, 459—476. Osw. Külpe, Grundr. d. Psychol. 1893. § 70 u. 71. S. 425—437. Bezüglich des letzten Punktes vergl. man außer der Nr. 82 erwähnten Arbeit von Aug. Messer noch K. Marbe, Experim.-psychol. Untersuchungen üb. d. Urteil. 1901; H. J. Watt, Experim. Beitr. z. einer Theorie d. Denkens; Arch. f. d. ges. Psych. 1905, H. 3. Narziß Ach, Üb. die Willenstätigkeit u. d. Denken. Gött. 1905.

zu erreichen, steht das Rad, durch welches die Bewegung des Uhrwerks auf die Zeiger übertragen wird, mit einem Elektromagneten in Verbindung, der, je nachdem ein elektrischer Strom durch ihn hindurchgeht oder nicht, die Bewegung des genannten Rades frei gibt oder anhält. Und nun wird schließlich der Versuch so angeordnet, daß eben der dem Beobachter dargebotene Reiz (Schallreiz) mittels Elektrizität die Hemmung des Rades aufhebt, und die vom Beobachter ausgeführte Reaktion (Druck auf einen Hebel) sie wieder herstellt. Dann stand gerade die vom Reaktionsvorgang gebrauchte Zeit den Uhrzeigern für ihre Bewegung zur Verfügung. Über die genauere Einrichtung dieses Instrumentes gibt Wundt ausführliche Auskunft und eingehende Abbildungen in der Physiol. Psychol.[5] III, 387—405; ferner N. Ach, Über d. Willenstätigkeit u. d. Denken. Gött. 1905. S. 250—294. Für noch kürzere Zeiten kann man sich zweckmäßig der Stimmgabelschwingungen oder eines besonders konstruierten „Chronographen" bedienen. Darüber das Nähere bei Wundt III, 382 f. u. 405 ff.

§ 4. Phasen, Interferenzen und Komplikationen der seelischen Vorgänge.

201. Von den zeitlichen Verhältnissen der seelischen Vorgänge müssen jene noch kurz besprochen werden, welche mit den kausalen Beziehungen im Seelenleben enger zusammenhängen.

Jeder ist sich deutlich der Unmöglichkeit bewußt, den Anfangs- und Endmoment des Zeitraums, den sein Bewußtsein als unmittelbare Gegenwart erlebt, scharf zu erkennen. Das beweist, daß die psychische Gegenwart der seelischen Vorgänge plötzliche Bewußtseinsgrenzen nicht besitzt. Die Vorgänge, die unser Bewußtsein beschäftigen, stürzen nicht mit einem Ruck in das Dunkel des Unbewußtseins, sondern verlieren sich allmählich. Ebensowenig stehen sie in einem völligen Nu im hellen Lichte unserer deutlichen Wahrnehmung und Aufmerksamkeit. Dieses Steigen und Fallen läßt sich vorzüglich beobachten, wenn man ein Gedicht, das man genau kennt, mit Verständnis innerlich hersagt. Unterbricht man hierbei nämlich momentan die Reproduktion, um sich zu vergewissern, was man aktuell im Bewußtsein vorfinde, so sieht man deutlich, daß die erst kommenden Zeilen noch ganz unbewußt, das gerade gesprochene Wort und vielleicht einige wenige ihm vorausgegangene präsent, die weiter zurückliegenden Zeilen dagegen bereits wieder ganz ins Unbewußte zurückgesunken sind. Folglich durchläuft jeder Bewußtseinsvorgang drei Phasen, deren Dauer sowohl im Vergleich untereinander wie zu der von anderen

Bewußtseinsvorgängen gebrauchten Zeit außerordentlich verschieden ist, immer aber doch irgendeine kleine Dauer besitzt[1]). Jeder seelische Vorgang steigt kontinuierlich ins und im Bewußtsein empor, verweilt eine gewisse Zeitspanne hindurch im Zustande der Höchstintensität seiner Bewußtheit und sinkt darauf allmählich in einen Zustand habituellen, unbewußten Verharrens hinab (vergl. Nr. 187). Sicherlich beruhen diese Phasen zum Teil auf analogen Verhältnissen der physiologischen Erregungsvorgänge. Doch spielen dabei auch seelische unbewußte Prozesse mit, insofern die Übergänge aus der Determinante in den Akt und aus dem Bewußtseinsphänomen in den Zustand habitueller Disposition unterbewußt geschehen.

202. Die erste Phase der unterbewußten Vorgangsentwicklung ist darum wichtig, weil sich durch sie die Erfahrungstatsache erklärt, daß zwischen dem Zustande völliger Ruhe der seelischen Determinanten und einer gewissen Belebung und Erregung derselben unterschieden werden muß. Letztere ist als eine aktuelle Bewegung der Determinanten zur Bewußtheit hin aufzufassen (Nr. 173). Die Wichtigkeit dieser zum Bewußtsein aufstrebenden Erregungszustände seelischer Determinanten liegt darin, daß die Erreichung ihres Endzieles vielfach nicht nötig ist, um gleichzeitige Bewußtseinsvorgänge in bestimmter Weise zu beeinflussen. Darum steht es im Dienste der durch die begrenzte Intensität der seelischen Kraft gebotenen seelischen Ökonomie, daß dies auch nicht geschieht[2]). Die erste Phase der seelischen Geltung von Vorgängen besteht demnach in einer gewissen Bewegung des Aufstiegs zum Bewußtsein, d. h. in einer gewissen beginnenden Aneignung der seelischen Bewußtseinsenergie durch die zur Aktualisierung strebenden Determinanten und Dispositionen. Wir wollen diese Phase als unterbewußte Erregung bezeichnen.

203. Der Umstand, daß die seelischen und psychophysischen Vorgänge eine nicht unbeträchtliche Zeit zu ihrem Verlauf gebrauchen und sich in einer Folge bestimmter Phasen vollziehen, führt mit Notwendigkeit zu zeitlichen Interferenzen verschiedener seelischer Vorgänge in allen möglichen Kombinationen.

---

[1]) Es ist bemerkenswert, daß wir bei der Assoziation eine ähnliche Dreistufenfolge unterscheiden können. Vergl. Nr. 410.

[2]) Wilh. Frankl, Über Ökon. d. Denkens. In den Untersuch. z. Gegenstandstheorie von Meinong. Lpz. 1904. IV.

Diese Kombinationen bewegen sich zwischen den beiden Extremen zweier in allen ihren Phasen völlig gleichzeitig bezw. getrennt stattfindender Vorgänge. Beachten wir nun, daß die sämtlichen seelischen Vorgänge der Individuen ihre unmittelbare Heimat und reale Energiequelle in einer und derselben Seele haben, so leuchtet sofort ein, daß die zeitlichen Interferenzen der Vorgänge mit Notwendigkeit erstens zu gegenseitigen kausalen Beeinflussungen in der Vorgangsentwicklung und zweitens zur Bildung bestimmter habitueller Realbeziehungen der seelischen Determinanten führen müssen. Das Nähere möge der speziellen Darstellung der einzelnen Entwicklungsstufen des Seelenlebens vorbehalten bleiben.

204. Auf das Verhältnis der Interferenz der seelischen Vorgänge bezieht sich ein uraltes Problem der Psychologie, das nicht nur durch sein Alter ehrwürdig, sondern zugleich durch den Aufschluß, den es über die Natur gewisser seelischer Vorgänge gibt, bedeutungsvoll ist. Aristoteles wirft in seiner psychologischen Monographie De sensu et sensato, c. VII, die interessante Frage auf, ob es möglich sei, in demselben unteilbaren Zeitmoment zwei Wahrnehmungen zugleich zu erkennen. Seine Antwort lautet, wie es bei dem Schöpfer und Meister des „Distinguierens" zu erwarten war, es seien hier verschiedene Fälle zu unterscheiden. Der erste Fall sei gegeben, wenn von den beiden gleichzeitigen Wahrnehmungserregungen die eine bedeutend stärker sei als die andere. In diesem Falle werde die schwächere von der stärkeren, wie die Erfahrung zeige, unterdrückt. „So nehmen wir Objekte, die sich vor unsern Blicken bewegen, nicht wahr, wenn wir zufällig lebhaft über etwas nachdenken, oder uns in einem Zustande der Furcht befinden, oder ein starkes Geräusch hören" (447 a, 15—17). Der zweite Fall liegt vor, wenn die gleichzeitigen Erregungen einen gemeinsamen Mischeindruck erzeugen, nach der Art, wie aus mehreren gleichzeitigen Tönen ein Einklang (συμφωνία) entsteht. Für diesen Fall gilt die Regel, daß in ihm keine der Teilerregungen zur vollen Wahrnehmung gelangt. Mischungen von Wein, Honig, Farben usw. liefern dafür den Erfahrungsbeweis. Möglich sind nun aber derartige Mischungen nur bei Erregungen von gleicher Sinnesart, dagegen nicht bei gleichzeitigem Stattfinden von Licht- und Ton- oder Geschmacksreizen. „Aus weißer Farbe und einem hohen Ton kann Ein Wahrnehmungsobjekt nicht entstehen, es sei denn indirekt[1]), aber nicht so, wie sich aus einem hohen und einem tiefen Tone ein Einklang bildet" (447 b, 1—3). Also bleibt noch zu fragen, ob wir in diesem Falle die den verschiedenen Sinnesgebieten angehörigen Wahrnehmungserregungen in einem und demselben unteilbaren Augenblick zugleich wahrzunehmen vermögen. Aristoteles antwortet mit Nein, und begründet sein Nein so: Es kann ein Vermögen in einer Zeit nur einen Akt setzen. Nun sind

[1]) ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός, d. h. nisi per accidens. Insofern können weiße Farbe und hoher Ton indirekt Ein Objekt werden, als sie die Eigenschaften eines und desselben äußeren Gegenstandes sein können, aber nicht direkt in der Weiße, daß sie sich zu einem einheitlichen Eindruck mischten, und dadurch in Einem Zeitmoment wahrnehmbar würden.

aber die verschiedenen Sinne Teile eines und desselben innerlich einheitlichen Wahrnehmungsvermögens. Also kann in uns in Einem Augenblick nur je Ein tatsächlicher Wahrnehmungsakt stattfinden, so daß nur das im strengen Sinne des Begriffes zugleich wahrgenommen wird, was μιᾷ αἰσθήσει κατ' ἐνέργειαν αἰσθάνεται (447 b, 13). Man wird sich sofort sagen, dies verstoße gegen die Vielheit der Sinnesvermögen. Doch löst sich diese Schwierigkeit dadurch, daß Aristoteles als eigentliches Bewußtseinsvermögen ein gemeinsames Zentralvermögen ansah, in dessen Dienst und Kraft die einzelnen Sinne wirken. Freilich sind die Ausführungen, die sich bei Aristoteles hierüber finden, nicht hinreichend klar. Vergl. Clemens Bäumker, Des Aristot. Lehre v. d. äußeren u. inneren Sinnesvermögen. Lpz. 1877.

205. Das metaphysische Prinzip, auf welches Aristoteles seine letzte Entscheidung in der aufgeworfenen Frage stützte, rief bei Thomas von Aquin das analoge Problem hervor, wie das Urteilen möglich sein könne, da es componendo et dividendo geschehe, und folglich nicht in Einem geistigen Akte der Erkenntnis stattfinden könne, ohne was es anderseits doch kein Urteil sei: Compositio et divisio non est nisi multorum. Sed intellectus non potest simul multa intelligere. Ergo non potest intelligere componendo et dividendo. So die wohl verständliche Schwierigkeit. Die kurze Antwort lautet: Compositio et divisio intellectus per quandam differentiam vel comparationem fit. Unde sic intellectus cognoscit multa componendo et dividendo, sicut cognoscendo differentiam vel comparationem rerum. (S. Th. 1 p. qu. 85 a 5 ad 1.) Der Sinn ist: Die Einheit des Urteilsaktes ist dadurch ermöglicht, daß der Verstand das Subjekt und Prädikat nicht je für sich, sondern beide in Einer Vergleichung erfaßt. Noch bemerkt Thomas, daß der Urteilsakt Zeit erfordere, und daß die Ursache dafür eine indirekte sei, nämlich die Beteiligung der Phantasie am Denken: „Et ex ea parte, qua intellectus se ad phantasmata convertit, compositioni et divisioni intellectus adiungitur tempus, ut patet“ (ibid. ad 2). Thomas folgt darin Aristoteles, der sich über diesen Punkt besonders klar ausgesprochen hat in der Schrift De memoria et reminiscentia, c. 1, wo er die Wahrnehmung des Gedächtnisses, der Ausdehnung, Bewegung und der Zeit demselben Seelenvermögen zuschreibt, nämlich dem „ersten Wahrnehmungsvermögen“: φανερὸν ὅτι τῷ πρώτῳ αἰσθητικῷ τούτων ἡ γνῶσις ἐστίν (450 a. 11). Somit huldigt auch Thomas von Aquin der Lehre, daß von der einen Seele in einem Augenblick nur ein Akt gesetzt, und somit nur das gleichzeitig wahrgenommen werden könne, was Objekt Eines Aktes sei.

206. In der neueren Philosophie hat Kant das Gleiche angenommen, wie sich aus seinem Satze ergibt: „Unsere Apprehension des Mannigfaltigen der Erscheinung ist jederzeit sukzessiv und also immer wechselnd. Wir können also dadurch allein niemals bestimmen, ob dieses Mannigfaltige, als Gegenstand der Erfahrung, zugleich sei oder nacheinander folge.“ (Krit. d. rein. Vern.[2] 225. Doch läßt die Anm. zu 455/56 ein gewisses Schwanken Kants erkennen.) Die Leugnung, daß die Seele mehrere Vorstellungen gleichzeitig deutlich perzipieren könne, treffen wir weiter namentlich bei Th. Waitz in seinem „Lehrb. d. Psychol. als Naturw.“ (Braunschw. 1849. S. 75, 95, 546). Eine gewisse mittlere Stellung nimmt H. Steinthal ein, indem er in seiner „Einleit. i. d. Psychol. u. Sprachwissenschaft“ (Berlin 1881. 2. Aufl.) die „Enge des Bewußtseins“ als die Tatsache deutet, „daß wir in jedem Augenblicke unseres Daseins immer nur Eine Vorstellung bewußt haben können“ (134), während er für „die Empfindungen und Wahrnehmungen“ die Möglichkeit einräumt,

zwei derselben, falls sie zum selben Sinnesgebiet gehören, wie zwei Lichtpunkte, zwei Druckreize, mehrere Töne u. dergl. „nebeneinander im Bewußtsein zu tragen und . . . sogar gleichzeitig in das Bewußtsein zu fassen“ (136). Der Erfahrungsbeweis, auf den sich Steinthal für die Behauptung, daß man zwei verschiedenartige Wahrnehmungen nicht gleichzeitig im Bewußtsein erfassen könne, beruft, ist die von den Astronomen beobachtete Tatsache, daß es ihnen auch bei größter Aufmerksamkeit nicht möglich ist, den Zeitpunkt, in welchem sie einen Stern durch die Mitte des Fadenkreuzes ihres Fernrohrs hindurchgehen sehen, durch Zählen der gleichzeitig gehörten Schläge ihrer nebenanstehenden Pendeluhr fehlerlos zu bestimmen. Sie verschieben also in ihrer Auffassung die tatsächlichen Zeitverhältnisse der disparaten Sinneseindrücke, indem sie den Durchgang des Sterns auf Grund der gehörten Pendelschläge teils zu früh, teils zu spät — je nach ihrer „persönlichen Gleichung“ (Nr. 68) — auffassen.

207. Bei der astronomischen Beobachtung handelt es sich, wie leicht zu erkennen, darum, zwei verschiedenartige, dem Bewußtsein gleichzeitig dargebotene Eindrücke — einen Gesichts- und einen Gehörseindruck — gleichzeitig mit der Aufmerksamkeit zu erfassen. Und das gelingt eben nicht. Einen solchen Vorgang nennt man eine Komplikation von Eindrücken. Um ihn im psychologischen Laboratorium experimentell nachprüfen zu können, hat Wundt einen „Komplikationsapparat“ konstruiert. Über einem Zifferblatt bewegt sich mit variierbarer Geschwindigkeit ein Zeiger. An einem bestimmten, dem Beobachter nicht bekannten Teilstrich wird nun eine verstellbare Vorrichtung angebracht, durch welche im Moment, wo sie vom Zeiger berührt wird, ein Glockensignal ertönt. Der Beobachter hat die Aufgabe, die Stellung des Zeigers in dem Moment, wo er das Signal hört, zu erkennen. Diese Aufgabe aber kann er nicht exakt erfüllen, wenn sich der Zeiger mit einiger Geschwindigkeit bewegt. Bald wird eine zu frühe, bald eine zu späte Ziffer der Teilstriche angegeben; jenes nennt man eine negative, dieses eine positive Zeitverschiebung. Vergl. „Vorl. über die Menschen- u. Tierseele“ (1863, S. 38 f.) und Physiol. Psychol.[5] III, S. 67—86. An diese Tatsache knüpft Steinthal die Bemerkung: „Träfe man die richtige Ziffer, so hätte man einen Gesichtseindruck und einen Gehörseindruck gleichzeitig erfaßt; gibt man aber eine falsche Ziffer an, die vor oder hinter der richtigen liegt, so bedeutet dies, daß man entweder erst gehört und dann gesehen, oder erst gesehen und dann gehört hat. . . . So wird dadurch die Zeit gemessen, die das Bewußtsein brauchte, um den Gesichtseindruck aufzufassen, nachdem es den Schall schon erfaßt hatte“ (a. a. O. S. 135). Wundt selbst schloß sich früher dieser Deutung an, wie man bei Wilh. Volkmann, der gegen ihn polemisiert, nachlesen möge. Vergl. Lehrb. d. Psychol. v. Standp. d. Realismus (3. Aufl. Cöthen 1884) § 49. Anm. 1. S. 343 f., dazu § 114, Anm. 4. S. 209. Heute erklärt aber Wundt die Komplikationserscheinung nicht mehr in diesem Sinne. Zu Steinthals Folgerung bemerkt er: „Sie hängt mit der zuweilen gehegten Vorstellung zusammen, es könne in einem gegebenen Moment überhaupt nur Ein Eindruck von der Aufmerksamkeit erfaßt werden. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, wie schon der Umstand beweist, daß zwischen den beiden Gegensätzen der positiven und der negativen Zeitverschiebung immerhin auch die Verschiebung Null als Grenzfall vorkommt“ (Physiol. Psychol.[5] III, 68). Weiter bemerkt Wundt: Auch die Selbstbeobachtung widerspricht der Behauptung, daß wir nicht simultan, sondern sukzessiv den Gehörs- und den Ge-

sichtseindruck wahrnehmen; denn wir erleben sie simultan, so daß es sich „lediglich um eine Zeittäuschung bei gleichzeitig vorhandenen Vorstellungen“ handelt. Diese hat natürlich bestimmte Motive, die sich wiederum teilen in Motive zu positiver und solche zu negativer Zeitverschiebung. Sobald beide sich das Gleichgewicht halten, verschwindet die subjektive Zeitverschiebung. Es bestehen nun diese Motive nach Ausweis der Experimente „überall in Veränderungen der Spannung und Richtung der Aufmerksamkeit“. Auf diese Differenzierung der Aufmerksamkeit übt aber manches einen bestimmenden Einfluß aus: vornehmlich die Raumlage[1]) der Teilstriche, dann die Geschwindigkeit und Richtung der Zeigerbewegung, ferner die Übung (S. 69). So überwiegt bei langsamer Zeigerbewegung die Tendenz zu negativer, bei rascher die zu positiver Zeitverschiebung. Dazwischen liegt die Indifferenzgrenze der richtigen Schätzung. Die Richtung beeinflußt unsere Schätzung dahin, daß bei aufsteigender Bewegung des Zeigers die negative, bei absteigender die positive Zeitverschiebung vorwaltet. Ferner sind die Aufmerksamkeitsbedingungen der verschiedenen Sinne auch an sich verschieden (70). Immer wird zeitlich der Eindruck bevorzugt, auf den die Aufmerksamkeit gerichtet ist. Unter sonst gleichen Bedingungen „sind aber Schalleindrücke nicht bloß durch die kürzere Zeit der psychologischen Erregung, sondern auch durch die günstigere Disposition der Aufmerksamkeit den anderen Sinnesreizen und am meisten den Gesichtsreizen überlegen“ (75). Dadurch erklärt sich die Tendenz zu negativer Zeitverschiebung beim Achten auf den Schallreiz; denn man nimmt natürlich den Reiz nicht wirklich eher wahr, als er stattfindet, meint aber, ihn vor dem Gesichtseindruck, mit dem er gleichzeitig ist, wahrgenommen zu haben, weil er unsere Aufmerksamkeit mehr erregte (75 f.).

208. Unsere Ausführungen haben uns mit der interessanten Entwicklung eines nicht minder interessanten psychologischen Problems bekannt gemacht, auf das zum ersten Male der geniale, die Beobachtung mit der Metaphysik verbindende Geist des Stagiriten aufmerksam geworden war. Die Sachlage dürfte klar sein. Vermag der Mensch — so lautet die Frage — in einem und demselben psychologischen Augenblick eine Mehrheit verschiedener Objekte wahrzunehmen? Die Antworten, die wir vernahmen, lauten entgegengesetzt. Das Wahrscheinlichere in dieser schwierigen Frage ist nach unserer Auffassung eine gewisse Verbindung der aristotelischen Anschauung mit der Erklärung Wundts.

Sicher ist an erster Stelle, daß im Inhalt unsers Bewußtseins mehrere und unter sich verschiedene Objekte nebeneinander vorkommen, daß wir uns also auch gleichzeitig verschiedener Eindrücke und Vorstellungen bewußt sein können. Sicher ist ferner, daß ein bedeutsamer Unterschied besteht zwischen dem Zustande des einfachen Gegenwärtighabens eines Objektes im Kreise unseres aktuellen Bewußtseinsinhaltes und dem Zustande, den alle Welt als Aufmerksamkeit auf eines der Objekte, deren wir uns bewußt sind, bezeichnet. Weiter ergibt sich besonders aus den Beobachtungen der sogen. Erkennungsreaktion, daß die Aufmerksamkeit eine gewisse Dauer nötig hat, um sich einem Bewußtseinsobjekt voll anzupassen. Diese Tatsache fordert

[1]) Über die „konstanten Fehler“, welche durch die Raumlage, Zeitlage, Ermüdung und Übung bei allen psychologischen Versuchen entstehen, vergl. man Alfr. Lehmann, Lehrb. d. psychol. Methodik. 1906. § 2.

natürlich die Frage heraus, worin dieses Bedürfnis der Aufmerksamkeit seinen Grund habe. Da kann nun nicht bezweifelt werden, daß dieser Grund zum Teil in den physiologischen Adaptationsprozessen der Sinnesorgane an die Natur der jeweiligen Erregung zu suchen sei. Das Auge z. B. strebt danach, das Objekt, das wir aufmerksam erfassen wollen, zu fixieren und sich seinem Helligkeitsgrade und seiner Entfernung zu akkomodieren. Ähnlich akkomodiert sich das Ohr den verschiedenen Schallintensitäten mit Hilfe des Trommelfellspanners (musculus tensor tympani). Da diese Prozesse in den verschiedenen Sinnesorganen verschiedene Zeit beanspruchen, so erklären sich hieraus mit die zeitlichen Verschiedenheiten der von der Aufmerksamkeit auf den verschiedenen Sinnesgebieten benötigten Zeit. Allein, wie wir von Wundt mit Recht hervorgehoben sahen, sind bei den Zeitverschiebungen, die bei der Komplikation verschiedener gleichzeitiger Erregungen eintreten, auch seelische Bedingungen der Aufmerksamkeit mit im Spiele. Ein wichtiger Teil derselben, nämlich jener, der zu den eigentlichen Zeittäuschungen Anlaß gibt, ist von Wundt, wie wir meinen, vortrefflich analysiert worden. Doch ist damit das aristotelische Problem nicht eigentlich gelöst; denn dieses müssen wir in die Frage kleiden: Ist der seelische Vorgang der Aufmerksamkeit dem Gesetz unterworfen, in einem Moment nur Ein Objekt aus den verschiedenen das Bewußtsein gleichzeitig erfüllenden Objekten erfassen zu können? Die Beantwortung dieser Frage ist offenbar wesentlich davon abhängig, was in dem Komplikationsversuch unter dem so vieldeutigen Ausdruck „Aufmerksamkeit" verstanden werden muß.

209. Meine Aufgabe im Komplikationsversuch ist, genau zu erkennen und zu behalten, auf welcher Ziffer oder event. zwischen welchen beiden Ziffern der sich weiter bewegende Zeiger der Uhr in eben dem Moment stand, in welchem ich einen gewissen momentanen Schall hörte. Sprechen wir darum bei diesem Vorgang von einer gewissen Leistung unserer Aufmerksamkeit, so besteht diese in erster Linie einerseits in der deutlichen Wahrnehmung des Schalleindrucks und anderseits in der genauen Wahrnehmung einer bestimmten Stellung des sich bewegenden Zeigers auf dem Zifferblatt sowie dem treuen Behalten dieser zweiten Wahrnehmung. Damit sind aber die von der Seele bei der uns gestellten Aufgabe zu betätigenden Leistungen noch nicht erschöpft; und dies eben schwebte, wie uns scheint, Aristoteles vor. Es müssen nämlich die beiden verschiedenen Bewußtseinsobjekte nicht nur erlebt, sondern auch zunächst voneinander unterschieden und darauf aufeinander bezogen werden. Denn wenn wir den Schall von den optischen Eindrücken, die wir beim Anblick der Uhrscheibe haben, nicht unterschieden und nicht als Schall erkennten, so wäre die Erfüllung der Aufgabe unmöglich. Ebenso wäre sie es aber auch, wenn wir beide nur unterschieden und sie nicht auch in zeitlicher Hinsicht aufeinander bezögen. Also ist zur Erfüllung der gestellten Aufgabe in der Tat von der seelischen Aufmerksamkeit noch ein Unterscheidungs- und Beziehungsakt zu leisten. Dieser Akt aber ist naturgemäß ein einheitlicher Akt, und kann doch nur sukzessive zustande kommen, dadurch nämlich, daß sich das Ich von der Perzeption des einen Objektes, dieses in unmittelbarstem Gedächtnis festhaltend, zur Perzeption des zweiten Objektes wendet. So muß das Ich von der Perzeption desjenigen Objektes, dem seine Aufmerksamkeit zuerst zugewandt ist, zur Perzeption des zweiten kommen, und hat daher, wenn es sich ihrer zeitlichen Beziehung bewußt werden will, in der Tat nichts anderes als eben diese seine eigene Sukzession im Aufmerken und Vergleichen zur

Verfügung, falls nicht das eine Objekt sich so langsam bewegt, daß dem Ich Zeit zur Korrektur bleibt. Damit stimmen die bei den Komplikationsversuchen gemachten Erfahrungen durchaus überein. Freilich kommen die von Wundt angeführten Motive der Zeittäuschung mit ihrem suggestiven Einfluß auf die Richtung der Aufmerksamkeit und Erwartung noch hinzu. Darum möchte ich für die wichtigste Erkenntnis, die wir aus dem Komplikationsversuch gewinnen können, die ansehen, daß das Unterscheiden und Vergleichen disparater Eindrücke sukzessiv geschieht. Vergl. W. Peters, Aufm. u. Zeitverschiebung i. d. Auffassung disparater Sinnesreize. Zeitschr. f. Psych. 39. 6 (1905) 401. O. Klemm, Versuch mit dem Komplikationspendel. Psych. Stud. 2. 5 (1905) 324.

Nachtrag zu **82.** Durch ein Versehen kam folgende durch Selbstbeobachtung erkannte Tatsache, die für das seelische Unbewußte spricht, nicht zum Abdruck: „Wenn ich eine geistige Aufgabe durchdenke, z. B. das Wesen des Begehrens ergründen und darstellen will, so beeinflussen mich die erst kommenden Gedanken bereits, ehe sie in meinem Bewußtsein aktual sind, beim Niederschreiben. Die Art dieser Beeinflussung durch das vorwärts gelegene Unbewußte kann ich schwer beschreiben. Aber daß sie stattfindet, daß sie mich die Niederschrift der Sätze beginnen läßt, ehe ich sie sprachlich und sachlich ganz ausgedacht habe und mir gleichwohl das Bewußtsein des Verständnisses und des Könnens gibt, das ist Tatsache.“ Es war mir eine Freude, als ich später eine ähnliche Beobachtung erwähnt fand bei H. J. Watt, Exp. Beitr. z. ein. Theorie d. Denkens. Arch. f. d. ges. Psych. IV. 3 (1905) 370. Vergl. über die „Insuffizienz des Bewußtseins“ Osw. Külpe, Die Philos. der Gegenwart in Deutschland. Leipzig 1902. S. 101 ff. Einleit. i. d. Philos.[3] 1903. S. 273 ff.

Zweites Buch.

Die besonderen Verhältnisse der einzelnen Seelenfunktionen.

Erster Teil.

Die seelischen Funktionen der ersten Entwicklungsstufe.

---

210. Lange haben wir uns unter den allgemeinen Verhältnissen des Seelenlebens bewegt. Nunmehr ist der Augenblick gekommen, das Einzelne zu betrachten. Jene erste Wanderung war die Vorbereitung auf diese zweite Aufgabe; denn der naturgemäße Weg der menschlichen Erkenntnis führt vom Allgemeinen zum Besonderen, vom Überblick über das Ganze zum Einblick in die Teile.

Der Blick, der vieles Einzelne vor sich sieht, wird leicht unruhig und verwirrt. Darum muß ihm ein Leitfaden dargeboten werden, damit er wisse, in welcher Ordnung er das Viele durchmustern solle. Einen solchen Leitfaden nun für unsere Betrachtung der einzelnen Bewußtseinstatsachen haben wir uns damals gesponnen, als wir die Qualitäten unsers Bewußtseinskreises einteilten (Nr. 148). Indem wir diese Einteilung den folgenden Ausführungen zugrunde legen, gliedern sich diese nach den drei Entwicklungsstufen des Seelenlebens naturgemäß in drei Hauptteile, von denen sich der erste mit den seelischen Funktionen der untersten Entwicklungsstufe zu beschäftigen hat.

Der gemeinsame Grundzug aller zur ersten Entwicklungsstufe gehörigen Seelenfunktionen ist ihre psychophysische Natur. Diese Funktionen sind nämlich seelische, insofern sie in bestimmten gegenständlichen und zuständlichen Bewußtseinserscheinungen ihren Abschluß finden. Zugleich sind sie jedoch unmittelbar durch gewisse äußere oder innere physische Vorgänge bedingt, durch welche unsere Sinnesnerven gereizt werden, die nun ihrerseits eine Gehirnerregung auslösen, von der die Seele zu ihren ersten und grundlegenden Funktionen genötigt

wird. Bei der Untersuchung dieser Funktionen folgen wir ihrer Einteilung in objektive und subjektive Erlebnisse. Die objektiven Funktionen zerlegen wir in die elementare Funktion der Empfindung und die konkrete der Wahrnehmung.

Kapitel I.

Die Empfindung.

§ 1. Begriff und Einteilung der Empfindung.

211. Den gemeinsamen Grundzug aller Funktionen der ersten Entwicklungsstufe, die durch Nervenerregungen vermittelte direkte Abhängigkeit von physischen Sinnesreizen, besitzt die Empfindung in ausgeprägtester Weise. Ihre nähere Bestimmung muß sie durch ihre seelischen Eigentümlichkeiten bekommen.

Die Empfindung bedeutet einen Gegenstand unsers Bewußtseins. Unbewußtes, möge es seelischer oder körperlicher Art sein, nennen wir also nicht Empfindung. Würden wir uns genauer ausdrücken, so müßten wir Empfindungsinhalt sagen, da Empfindung auch den Empfindungsakt (Nr. 135) und selbst die Empfindungsdeterminante (Nr. 168) bezeichnen kann. Wir gebrauchen aber hier das Wort Empfindung nur für den empfundenen Inhalt, weil dieser allein dem Bewußtsein angehört und infolgedessen auch allein phänomenologisch beschrieben werden kann[1]). Dieser Empfindungsinhalt nun ist ein gegenständliches, nicht ein zuständliches Objekt unsers Erlebens (Nr. 139), ist Erkenntnis, nicht Gefühl. Der laxe Sprachgebrauch des Lebens gebraucht zwar sowohl den Ausdruck des Empfindens auch zur Bezeichnung von Gefühls- und Strebenserlebnissen wie den Ausdruck Gefühl zur Bezeichnung von Empfindungsinhalten, indem er z. B. von Temperatur- und Tastgefühl spricht. Die Psychologie aber darf diesem Gebrauch, weil er nur Verwirrung anrichtet, nicht folgen.

---

[1]) Wir eignen uns also beispielsweise nicht den folgenden Satz an: „Es fordert die Leitung der Erregung bis zum Gehirn, wo erst Bewußtsein der Empfindung erfolgt, Zeit und Kraft; und wenn auch der geringste Reiz schon eine unbewußte Empfindung im Organ erzeugt: Bewußte . . . bedürfen einer größeren Stärke, damit . . . die Seele selbst geweckt werde.“ Gutberlet, Die Psychol.[4] S. 42.

Unter allem Gegenständlichen, das uns zum Bewußtsein kommt, ist die Empfindung dadurch ausgezeichnet, daß sie das ursprünglichste Bewußte ist, insofern keinerlei Bewußtes, sondern nur Unbewußtes ihre Voraussetzung bildet. Insofern ist die Empfindung der Anfang unsers Erkennens überhaupt. Sie ist das dem Bewußtsein unmittelbar Gegebene, weil ihr Entstehen keinerlei Vermittlung durch anderes Bewußtes benötigt. Hierdurch unterscheidet sich die Empfindung von der Vorstellung.

Die Empfindungen stehen an der Wiege unsers Erkennens, fehlen aber auch im entwickelten Zustande unsers Bewußtseins nicht; denn wir erleben immerfort diese gegenständlichen Bewußtseinsinhalte, die nur unbewußter Prozesse zu ihrem Entstehen bedürfen. Jedoch erleben wir nicht mehr reine Empfindungen, sondern nur noch solche, die mit Vorstellungen, Urteilen usw. verschlungen und verwoben sind. Natürlich konnte das ursprünglich noch nicht der Fall sein. Im allerersten Anfang mußten sich vielmehr die Empfindungen uns rein und nackt darbieten. In diesem Zustande besaßen sie nicht nur einen ursprünglichen, sondern auch einen elementaren Charakter. Um sie als solche wiederzufinden, müssen wir sie durch Analyse der uns gegebenen Sinneseindrücke zu rekonstruieren suchen (Nr. 146). Wir gewinnen sie dann als Objekte von einfachster Beschaffenheit, als einzelne bestimmte Farbeneindrücke, Tonerlebnisse usw. Den Empfindungsinhalten fehlt daher die uns jetzt zur zweiten Natur gewordene Verbindung verschiedener Sinneseindrücke zur Einheit der Sinnesdinge, wie eines Baumes, eines Steines, eines Hundes, eines Griffels usw. Ja, selbst das Zusammenfassen mehrerer gleichzeitig und nebeneinander gesehener Farben und Formen durch eine gemeinsame um sie herum gezogen gedachte Linie, wodurch wir erst Bilder bekommen, ist nicht bereits Sache der reinen Empfindung. Noch weniger gehört zu ihr die Unterscheidung der subjektiven oder objektiven Realität des Empfindungsinhaltes. Wir erleben vielmehr in ihr einfach gewisse Farben, Gerüche, Töne, Temperatureindrücke usw. Die Beziehung aber dieser uns gegenwärtigen Sinnesobjekte auf physische Gegenstände der realen Welt, die Entscheidung darüber, ob die Empfindungsinhalte an sich selbst seelische oder außerseelische Existenz haben, ist eine auf urteilendem Folgern beruhende Erkenntnis, und bildet ein Problem der Erkenntnistheorie, nicht der Psychologie. Durch

ihre elementare Natur unterscheidet sich die Empfindung von der Sinneswahrnehmung, deren Inhalt ein konkreter ist, weil er aus den elementaren Empfindungsobjekten, wie wir im folgenden Kapitel genauer erkennen werden, zusammenwächst. Fassen wir alle aufgezählten Unterschiede zusammen, so können wir sagen: Als Empfindungsinhalt bezeichnen wir jedes unserem Bewußtsein unmittelbar gegebene, elementare Objekt unserer sinnlichen Erkenntnis von Gegenständen.

212. Die Zahl der Empfindungsqualitäten ist eine ungemein große. Alle diese verschiedenen Empfindungen sind ebensoviele qualitativ verschiedene Bausteine des Bewußtseins; und zwar handelt es sich bei ihnen um ursprüngliche qualitative Verschiedenheiten, so daß ein qualitativ Mannigfaltiges, eine anaxagoreische, nicht eine demokritische Welt den Anfang und die Grundlage der Entwicklung unserer sinnlichen Erkenntnis bildet (Nr. 49).

Vergleichen wir die qualitativen Verschiedenheiten miteinander, so zeigen sie sich von zweifacher Art. Die zwischen dem Rot und Blau bestehende qualitative Verschiedenheit ist eine andersartige als die zwischen dem Rot und einem Tone. Rot und Blau können miteinander verglichen werden, Rot und Ton nicht. Es läßt sich mit Sinn fragen, ob das Gelb verschiedener vom Blau sei als das Grün; dagegen nicht, ob das Grün oder ob das Blau von einem Tone mehr verschieden sei. In der einen Art der qualitativen Verschiedenheit kann diese durch eine Folge sich ebenmerklich unterscheidender Qualitäten ausgeglichen werden, in der anderen ist dies unmöglich. So kommt im Spektrum eine Stelle, wo sich fragen läßt, ob wir dort noch Gelb oder bereits Grün, noch Grün oder bereits Blau erleben. Dagegen läßt sich einem gegebenen Empfindungsobjekt gegenüber niemals fragen, ob es noch Farbe oder bereits ein Ton, bezw. eine Wärmeempfindung usw. sei. Demnach ist es eine Grundtatsache, daß die einen Empfindungsqualitäten untereinander vergleichbar und erreichbar sind, die anderen hingegen nicht. Dinge der letzteren Art bezeichnet man in der Logik als disparate. Jene ersten Empfindungen sind rein qualitativ, diese letzteren spezifisch voneinander verschieden. Darum ordnen sich jene zu Empfindungsreihen und unterscheiden sich diese als Empfindungsarten (Nr. 140)[1].

[1]) Die Bezeichnungen dieser Unterschiede sind sehr verschieden. J. G. Fichte bezeichnet die Empfindungsarten als Qualitätenkreise; Wundt als

213. Eine genaue und sichere Unterscheidung der Empfindungsarten gelingt nicht durchgängig; denn dieselbe wird bei den niederen Empfindungsarten durch den Umstand erschwert, daß unsere Empfindungserlebnisse vielfach aus mehreren und verschiedenen Empfindungen, z. T. auch aus Empfindungen und Gefühlszuständen zusammengewachsen sind. Eine genaue Analyse, durch welche die einzelnen Bestandteile gesondert empfunden würden, ist hier manchmal unmöglich. Infolgedessen kann etwas als eine originale Empfindungsart erscheinen, was dies in Wirklichkeit nicht ist.

Es entsteht für uns nun die Frage, nach welchem Prinzip die Empfindungen spezifisch zu unterscheiden seien. Im Grunde haben wir diese Frage allerdings schon dahin beantwortet, daß es das Prinzip der unmittelbar phänomenologischen Disparatheit der empfundenen Qualitäten sei. Indem wir so antworten, folgen wir dem, was Aristoteles meinte, als er lehrte, die spezifische Verschiedenheit der Wahrnehmungsakte wurzele in der spezifischen Verschiedenheit des in der Empfindung unmittelbar erfaßten Objektes, so daß man in der Psychologie zuerst von diesem, dann erst vom Empfindungsakt und zuletzt vom Empfindungsvermögen sprechen müsse. Weil der Ton von der Farbe spezifisch verschieden ist, darum gehören beide zu zwei Empfindungsarten, und nicht schon darum, weil sie uns durch zwei verschiedene Sinne, Ohr und Auge, gegeben werden. Freilich stellt sich heraus, daß uns durch das Ohr nur Töne, durch das Auge nur Licht- und Farbeneindrücke vermittelt werden. Darum läßt sich, aber nur abgeleiteterweise, auch die Verschiedenheit des Sinnesorgans als Merkmal des spezifischen Empfindungsunterschiedes benutzen.

214. Wir teilen die Empfindungen zunächst in zwei allgemeine Klassen ein. Zur ersten Klasse gehören alle Empfindungsarten, die durch Vorgänge an der Oberfläche unsers Körpers veranlaßt und deshalb auf äußere Gegenstände bezogen werden. Sie mögen Außenempfindungen heißen. Die zweite Klasse wird von allen jenen Empfindungsarten gebildet, die aus Reizen ent-

---

Qualitätensysteme, auch als Continua der Qualitäten; Ebbinghaus spricht von Klassen der Empfindungen mit spezif. Eigentümlichkeiten; Helmholtz von Modalitätsunterschieden der Empfind. (Die Tatsachen i. d. Wahrnehmung. Berlin 1879. S. 8 f.). Für die rein qualitativen Unterschiede ist die Bezeichnung der Qualitätenreihen üblich. Über die Dimensionalität der Qualitätenarten vergl. Nr. 140.

stehen, deren Ursprung irgendwo im Innern unsers Leibes liegt, und die uns infolgedessen über Vorgänge im Innern unsers Körpers berichten. Sie sollen die Bezeichnung der Innen- oder Leibesempfindungen tragen.

Die Außenempfindungen sind die Empfindungen 1. des Gesichtsinnes, 2. des Gehörsinnes, 3. des Geruchsinnes, 4. des Geschmacksinnes, 5. des Hautsinnes oder allgemeinen Sinnes. Die Haut vermittelt uns mehrere Empfindungsarten, nämlich Berührungs- und Druck- sowie Wärme- und Kälteempfindungen[1]). Vielfach werden als eine besondere Qualitätenart des Hautsinnes auch die Schmerzempfindungen angeführt[2]). Doch ist diese Bezeichnung insofern mißverständlich, als das, was den Schmerz als Schmerz charakterisiert, nicht eine Empfindung, sondern ein drückendes Gefühl der Unlust ist. Richtiger spräche man darum von schmerzbereitenden Empfindungen. Es verursachen uns nun alle Empfindungen einen stetig bis zur Unerträglichkeit wachsenden Schmerz, wenn die Reize übermäßig stark werden oder sonstwie die Organe und Nerven schädigen. Darum verbirgt sich hinter der Annahme besonderer Schmerzempfindungen das Problem, ob es außer den Druck- und Temperaturempfindungen des Hautsinnes als andere Empfindungsarten dieses Sinnes noch solche gebe, in deren allgemeiner Natur es liege, Schmerzgefühle mit sich zu führen. Doch ist dies wohl zu verneinen, da die sogen. „Schmerzpunkte“ der Haut nur solche Stellen sind, an denen schon eine leichte Berührung, wie beim Auge, Schmerz bereitet.

215. Unter den Innenempfindungen kehren alle Empfindungsarten des Hautsinnes wieder, also die Druck-, Kälte-, Wärme- und Schmerzempfindungen. Außerdem treffen wir aber im Innern unsers Organismus noch auf eine Reihe neuer Empfindungsarten. Die wichtigste Gruppe derselben entsteht durch Reize in den Muskeln, Sehnen und Gelenken. Sie charakterisieren sich im allgemeinen als Arbeits- oder Tätigkeitsempfindungen. Ich verstehe darunter die Empfindung, daß

[1]) Für die Verschiedenheit von Berührung und Druck treten Meißner (1853) und Richet (1877) ein; gegen sie erklärt sich Wundt. Vergl. Physiol. Psychol.[5] II, 4.

[2]) Ebbinghaus, der sie aber lieber „Stichempfindungen“ nennen will; Grundz. d. Psychol. 1902. S. 336. 2. Aufl. S. 355. Wundt erklärt gegen Lehmann (Das Gefühlsleben. 1892. S. 38), Schmerz sei eine mit lebhaften Unlustgefühlen verbundene selbständige Empfindungsqualität. Physiol. Psychologie.[5] II, 21.

in und von Teilen (Muskeln) unsers Körpers etwas getan wird. Diese Tätigkeitsempfindungen haben spezielle Formen, in denen sie uns als Spannung, Anstrengung, Widerstand und Schwere erscheinen. Doch sind das keine reinen Empfindungen mehr (Nr. 80). Sehr wichtig sind unsere Bewegungsempfindungen. Sie sind zunächst und an sich einfache aus der Funktion unserer Muskeln resultierende Tätigkeitsempfindungen. Unter dem Einfluß unserer Erfahrung assoziieren sich dieselben mit unsern räumlichen Anschauungen und werden nun erst zu eigentlichen Bewegungsempfindungen. Auf einer Verbindung von Berührungs-, Druck- und Bewegungsempfindungen beruhen die Tastempfindungen. Wir haben ferner noch Lageempfindungen. Der Hauptsitz derselben sind die Gelenke, außerdem der Kopf auf Grund der in den Bogengängen des Gehörlabyrinths befindlichen Otolithen. Als Sammelname aller dieser Empfindungen findet sich manchmal der von Bastian herrührende Ausdruck „kinästhetische“ Empfindungen.

Eine zweite Gruppe von Innenempfindungen schließt sich den Funktionen der Organe des vegetativen Systems an. Blutumlauf, Atmung, Ernährung, Fortpflanzung tun sich uns in Empfindungen kund, die meist von lebhaften Gefühlszuständen begleitet werden. Auch in den Knochen befinden sich Sinnesnerven. Der Ausdruck Organ- oder Allgemeinempfindungen[1]) dürfte eine zweckmäßige Bezeichnung dieser Empfindungsgruppe sein.

Die Innenempfindungen, an die sich Schmerzgefühle heften, pflegen sehr ausgeprägt zu sein. Ihre Mannigfaltigkeit ist groß. Wir erleben Empfindungen von Bohren, Reißen, Ziehen, Zucken, Drücken, Stechen, Klopfen, Jagen, Brennen usw. „Schmerzempfindungen kommen nur zustande entweder durch übermäßig starke Einwirkungen der normalen Reize oder bei direkten Schädigungen der Organe durch pathologische Vorgänge in ihnen.“ [2])

216. Die aristotelische Einteilung der Empfindungen

---

[1]) Vergl. E. Meumann, Zur Frage der Sensibilität der inneren Organe. Arch. f. d. ges. Psych. 9. 1. (1907). S. 26—62 (verbindet die psychologische Beobachtung mit den medizinischen Erfahrungen).

[2]) Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. 1. Bd. Lpz. 1902. S. 406. 2. Aufl. 428; W. v. Tschisch, Der Schmerz. Ztschr. f. Psych. 26. 1. (1901) behauptet, der Schmerz beruhe weder auf starken Reizen (Wundt) noch auf abnormen Zuständen (Richet), sondern auf Reizen, welche lebendes Gewebe töten. Vergl. Ch. Richet, Étude biologique sur la douleur. Kongr. f. Psychol. München 1896. Bericht S. 21—39.

lautet: „Es gibt dreierlei Sinnesobjekte: die beiden ersten werden durch sich selbst, das dritte nur indirekt (κατὰ συμβεβηκός) wahrgenommen. Von jenen beiden ist das eine den einzelnen Sinnen eigentümlich, das andere allen Sinnen gemeinsam. Eigentümlich einem Sinne nenne ich jenes Objekt, das sich durch einen anderen Sinn nicht wahrnehmen läßt und über das eine Täuschung nicht möglich ist, wie beim Sehen die Farbe und beim Hören der Ton . . . Gemeinschaftliche Objekte sind Bewegung, Ruhe, Zahl, Gestalt, Größe; denn sie sind allen Sinnen gemeinsam. Ist ja eine Bewegung sowohl durch den Tastsinn als auch durch den Gesichtssinn wahrnehmbar. Indirekt wird das wahrgenommen, was dabei ist, z. B. wenn das Weiße der Sohn des Diaras ist." [1])

§ 2. Besonderes über die äußeren Empfindungen [2]).

A. Der Gesichtssinn.

217. Das Sinnesorgan der Gesichtsempfindung ist das Auge. Es besteht der Hauptsache nach aus drei Kugelschalen, die sich um drei hintereinander gelegene lichtbrechende Substanzen wölben. Die äußere dieser Schalen ist eine weiße, lederartige Haut (sclera), die sich vorne als Hornhaut vorwölbt und dort durchsichtig ist — das sogen. Fenster des Auges. Die mittlere der Kugelschalen ist die Aderhaut (Chorioidea). Sie enthält zahlreiche Blutgefäße und läßt vorne eine Öffnung, die Pupille, deren farbiger Rand durch die Hornhaut gesehen wird, und Iris oder Regenbogenhaut heißt. Von der dritten Kugelschale wird die hintere Hälfte des Innenraumes unsers Auges bekleidet. Sie heißt Netzhaut oder Retina und bildet den wichtigsten Teil des Auges, da sich in ihr der Sehnerv in unzähligen Fäserchen aufsplittert. Trotz ihrer geringen Dicke von nur 0,4 mm liegen in ihr drei Zellenschichten hintereinander, von denen die dem Augeninnern abgewandte die Sehzellen enthält, welche durch den Lichtreiz erregt werden. Vermittelt wird diese Erregung durch gewisse den Zellen aufsitzende feine Gebilde, die man nach ihrer Form als „Stäbchen" und „Zäpfchen" unterscheidet. Die Stäbchen sind mit „Sehpurpur" angefüllt, der sich unter dem Einfluß der Belichtung chemisch verändert. Von den Zäpfchen gehen im Durchschnitt 200 und von den Stäbchen etwa 500 auf 1 qmm. In der Mitte der Netzhaut finden sich nur feinere Zäpfchen. Die Sehfasern laufen an einer gemeinsamen Stelle zusammen, wenden sich hier nach dem Schädelinnern um und durchbrechen, um darin einzutreten, gemeinsam als Sehnerv die Lederhaut des Auges und die knöcherne Schädelbasis. Nach einiger Zeit kreuzen sich die von den beiden Augen kommenden Sehnerven, bilden so das Chiasma nerv. opt. (χ) und gehen zu den Sehzentren. Jene Stelle im

---

[1]) De an. II. 6. Über das Unterscheidungsprinzip: de an. II. 4 und Thomas v. Aquin S. Th. 1 qu. 77 a 3; qu. 78 a 3. Arth. Schneider, Die Psychol. Alberts d. Gr. 1. Bd. 1903. S. 91.

[2]) Vergl. W. Nagel, Handb. d. Physiologie d. Menschen. Bd. III. Physiol. d. Sinne. Braunschw. 1904.

Augeninnern, an welcher der Sehnerv austritt, ist gegen Lichtreize unempfindlich. Man nennt sie den blinden Fleck des Auges. Seitlich von ihr liegt in der Mitte des Auges die Stelle der größten Empfindlichkeit unserer Netzhaut. Sie heißt nach ihrer Farbe gelber Fleck (macula lutea), nach ihrer Lage und Form Zentralgrube (fovea centralis) und nach unserer Benutzung derselben zum Fixieren der Gegenstände die Fixationsstelle des Auges.

Die drei lichtbrechenden Medien des Auges sind zwischen Hornhaut und Iris Wasser, hinter der Iris die Linse oder Kristallinse und hinter dieser der den ganzen Hohlraum ausfüllende Glaskörper.

Der Bewegungsapparat des Auges ist sehr kompliziert. Der ganze Augapfel läßt sich um einen Drehpunkt nach außen und innen, nach oben und unten, sowie in radförmiger (rollender) Richtung bewegen. Diesem Zweck dienen drei Muskelpaare: der äußere und innere sowie der obere und untere gerade Muskel und der obere und untere schräge Muskel. Ein Apparat, der dieses System und die Weise seines Funktionierens veranschaulicht, wurde als „Ophthalmotrop" zuerst von Ruete (1857) konstruiert und von Wundt (1862) verbessert. Vergl. Wundt, Physiol. Psychol.[5] II, 519 ff.

Während das Auge mit Hilfe der genannten sechs äußeren Muskeln seine Stellung nach der Richtung der Gegenstände verändern kann, besitzt es in seinem Innern andere Vorrichtungen, um sich einerseits der verschiedenen Helligkeit und andrerseits der verschiedenen Entfernung der Objekte zu akkomodieren. Die Iris nämlich wirkt als veränderliche Blende. Bei Helligkeit verengert, bei Dunkelheit erweitert sich dadurch die Pupille, so daß bei weitester Pupillenöffnung etwa zwanzigmal so viel Licht ins Auge tritt als bei engster. Was die Akkomodation des Auges für die Entfernungen anbetrifft, so ist das Auge normalerweise für das Sehen in die Ferne eingestellt. Das deutliche Sehen naher Gegenstände wird dem Auge durch eine vorübergehend stärkere Wölbung der Linse ermöglicht.

Über die Natur der Lichtreize, die Unterschiede in der Wellenlänge der Lichtstrahlen, die Lichtgeschwindigkeit usw. berichtet die physikalische Optik. Die Kristallinse des Auges ist bikonvex. Sie bricht die ins Auge eindringenden Lichtstrahlen nach dem Brechungsgesetz der optischen Linsen. Ihre Brennebene ist die Netzhaut und ihre Brennlinie oder Hauptachse ist die Linie, welche die Mitte des Auges mit der Mitte des gelben Fleckes verbindet. Diese Linie ist die Fixationslinie des Auges und gewährt für Farben das deutlichste Sehen. Das fixierende Sehen nennt man „direktes" Sehen. Der Knotenpunkt des Auges, in welchem sich die Richtungslinien schneiden, liegt ungefähr 15 mm vor der Netzhaut.

218. Die Qualitäten unserer Gesichtsempfindungen sind die Farben. Da aber Weiß, Grau und Schwarz uns beträchtlich anders erscheinen als Rot, Grün usw. und außerdem die Lichterregungsprozesse der ersteren von denen der letzteren, wie im Falle totaler Farbenblindheit, völlig getrennt sein können[1]), so teilt man die Gesichtsqualitäten ein in neutrale und bunte Farben oder in Helligkeiten und Farben. Dieser Unterschied hängt mit der Unterscheidung der Qualität und Intensität oder des

[1]) Vergl. Wundt, Physiol. Psychol.[5] II, 226 f.

Farbentones und der Lichtstärke der Sehempfindungsinhalte zusammen; denn diese Inhalte haben im Gegensatz zu den Tönen das Merkwürdige, daß ihre Intensitätsunterschiede zugleich auch Qualitätsunterschiede sind, wovon man sich bei Betrachtung zweier verschieden heller Grau leicht überzeugen kann. Heller ist das Grau, welches beim Aufstieg vom Schwarz zum Weiß diesem näher ist. Aber auch die bunten Farben zeigen Helligkeitsunterschiede, und zwar ist von zwei verglichenen Farben jene die hellere, welcher, wenn beide zu zwei Grau in Proportion gebracht werden, das hellere Grau korrespondiert. Gelb ist z. B. heller als Grün und dieses als Blau. Als dritte Eigenschaft der Farben betrachtet man ihre Sättigung oder ihren Farbengrad. Sie besteht in der Reinheit der Farben, d. h. dem Freisein derselben von grauen Tönungen, wie sie den meisten Pigmenten anhaften. Die zeitliche Dauer teilen die Sehempfindungsinhalte mit allen Bewußtseinserlebnissen. Dagegen eignet nur ihnen und den Tastempfindungen die Eigentümlichkeit der Ausgedehntheit und Räumlichkeit. Wir können einen einzelnen Seheindruck nur in der Form von Punkten oder Flächen erleben. Diese Eigentümlichkeit, die wir z. B. an den Tönen nicht kennen, ist mit der Empfindung der Farbe und Helligkeit so verbunden, daß diese Qualitäten für uns jede Vorstellbarkeit verlieren, wenn wir versuchen wollten, sie ohne irgendeine räumliche Form uns vorzustellen. Dadurch wird evident bewiesen, daß diese Behaftung der Sehempfindung mit der Form der Ausgedehntheit — denn der gesehene Lichtpunkt ist auch ein Ausgedehntes, nur von sehr geringer Größe und undefinierter Gestalt — zur angeborenen Natur dieses Empfindungsvermögens gehört. Das Gleiche ist von der Tatsache anzunehmen, daß wir verschiedene Farben nur wahrnehmen können, wenn sie entweder aufeinander folgen oder außereinander liegen[1]).

219. Vergleichen wir die Farben qualitativ miteinander, so erkennen wir leicht, daß es unter ihnen einige ausgezeichnete Farben gibt. Sie haben nämlich gar keine Ähnlichkeit mit einer der übrigen Farben, sondern zeigen uns nur ihre eigene eine Qualität. Alle übrigen Farben sehen dagegen zwar von diesen Farben verschieden aus, enthalten aber zugleich doch auch ihren Ton in sich. Jene ersten Farben sind Rot, Gelb, Grün und

---

[1]) Die Kontroverse, die in der Frage der Raumanschauung zwischen Empirismus und Nativismus besteht, werden wir später (Nr. 424 ff.) behandeln. Einstweilen merke man sich das oben Gesagte. Vergl. Nr. 234.

Blau. Von jeder derselben gelangt man zur nächstfolgenden durch eine Folge solcher Farben, die anfänglich der Ausgangs- und allmählich mehr und mehr der Endfarbe gleichen. Man denke etwa an den Übergang des Sonnenspektrums von Rot durch Orange zu Gelb. Von Blau gelangt man durch Violett und Purpur zum Rot zurück. Daher bilden die Farben im Gegensatz zur auseinanderstrebenden Tonreihe ein geschlossenes Viereck mit Blau, Rot, Gelb und Grün an den Ecken. Nach dieser symbolischen Darstellung möchte ich die vier ausgezeichneten Farben als Eckfarben und die zwischen ihnen befindlichen als Zwischenfarben bezeichnen. Andere benennen sie als Haupt- und Übergangsfarben. Die Eckfarben sind die Hauptwendepunkte in der Reihe unserer Farbenempfindungen, und könnten davon auch Wendefarben genannt werden.

220. Der lichterregende Prozeß ist wahrscheinlich ein photochemischer, ohne daß man jedoch seine Art bisher mit Sicherheit erkannt hätte. In der Mitte der Netzhaut werden die sämtlichen sechs Grundempfindungen ausgelöst. Da sich nun hier nur Zäpfchen finden, so kann die Anschauung, daß die Zäpfchen den Farben und die Stäbchen den Helligkeiten dienten (v. Kries 1894), nicht richtig sein. Wahrscheinlich kann jedes einzelne Zäpfchen die sämtlichen Licht- und Farbenempfindungen vermitteln (Wundt, Physiol. Psychol.[5] I, 433). Weiter ab von der Netzhautmitte werden die Eindrücke immer farbloser, und in der Randzone der Netzhaut wird nur noch hell und dunkel unterschieden. Die größte Empfindlichkeit des Auges für Helligkeitsunterschiede findet sich neben dem Zentrum, also im indirekten oder exzentrischen Sehen.

Bei den sogen. Farbenblinden, die etwa 3—6 % der Bevölkerung bilden, fällt die Empfindung von Rot und Grün aus, indem beide Farben unter sich und mit Grau verwechselt werden. Mitunter besteht bloße Rot- und sehr selten bloße Grünblindheit. In den anderen, weniger häufigen Fällen findet sich jene Anomalie bei Gelb und Blau sowie auch bei Violett. Einige ganz wenige Fälle sind auch beobachtet worden, wo nur Helligkeitsunterschiede wahrgenommen wurden[1]).

221. Ein großer Unterschied zwischen unsern Farbenempfindungen und den Farbenreizen besteht darin, daß die ersteren

[1]) Vergl. Hering in Pflügers Archiv, Bd. 49 (1891). Guttmann, Ein Fall von Grünblindheit mit ungewöhnlichen Komplikationen. Ztschr. f. Sinnesphysiologie 41. 1 (1906).

einfache Qualitäten sind, auch wenn die letzteren eine Vielheit verschiedener Lichtwellen enthalten. Wir sprechen im letzteren Falle, z. B. beim weißen Tageslicht, ungenau von „gemischtem Licht". Doch ist nicht das gesehene Licht selbst gemischt, sondern es beruht nur auf einer Mischung der Lichtwellen verschiedener Lichtarten. Die letzteren nimmt man je für sich wahr, wenn ihre Mischung — z. B. mit Hilfe eines die Lichtwellen von verschiedener Wellenlänge verschieden stark brechenden Prismas — so aufgehoben wird, daß sie getrennte Elemente unserer Netzhaut erregen. In diesem Falle sieht man homogenes Licht und reine, satte Farben.

Lichtwellen lassen sich objektiv mischen, indem man entweder zwei Spektra teilweise zur Deckung bringt, oder zwei Farbenpigmente vermengt. Denselben Erfolg erreicht man subjektiv, wenn man die Farben nebeneinander auf einem Kreisel anbringt und diesen sich so rasch drehen läßt, daß die verschiedenen Farben die gleichen Elemente unserer Netzhaut treffen. Die Erregung dieser Elemente dauert nämlich eine kleine Zeit hindurch an (Abklingen der Erregung), so daß es möglich ist, sie neu zu erregen, ehe noch die erste Erregung aufgehört hat. Um nun die Resultate der Farbenmischungen zu beobachten, legt man eine der Eckfarben, z. B. das Rot, zugrunde und mischt mit ihr sukzessiv die auf sie folgenden Farben. Hierbei erhält man zunächst eine auf dem Wege von jener Eckfarbe zu der mit ihr gemischten Farbe gelegene Farbe. Je weiter wir aber in der Farbenreihe gelangen, um so ungesättigter, d. h. weißlicher, wird die Mischfarbe, bis sie schließlich völlig weiß wird. Das ist der Punkt der Neutralisation der Farben, an welchem diese sich gegenseitig zu Weiß ergänzen. Darum nennt man diese Farben Komplementär- oder Ergänzungsfarben. Überschreiten wir diesen Punkt, so ergibt die Mischung wieder Farben, aber diesmal solche, die nicht rückwärts, sondern vorwärts zwischen der gemischten und der Ausgangsfarbe liegen. Die wichtigsten Komplementärfarben sind: Rot und Grünblau, Orange und Blau, Gelb und Indigoblau, Grüngelb und Violett, Grün und Purpur.

Die Empfindung Schwarz bedeutet physikalisch das Fehlen von objektiven Lichtreizen des Gegenstandes, ist aber psychologisch eine positive Empfindung. Sie muß also in Eigenerregungen der Netzhaut gründen.

Durch Mischungen in richtigen Mengenverhältnissen kann

man aus den drei Farben Rot, Grün und Violett alle übrigen Farben und Weiß erhalten. Daher betrachtet man diese nach dem Vorgang von Thomas Young als Grundfarben.

222. Die Sättigung der Farben ist wesentlich von der Helligkeit abhängig. Sie ist bei mittleren Graden der letzteren am größten. Nimmt aber die Helligkeit immer mehr zu, so breiten sich im Spektrum Gelb und Blau immer weiter aus, werden aber dabei fortschreitend weißlicher, bis schließlich zuerst Blau und zuletzt Gelb dem Weiß weichen. Bei zunehmender Verminderung der Lichtstärke breiten sich dagegen Grün und Blauviolett aus, bis zuletzt alle Farben grau werden. Zugleich hiermit verschieben sich die Helligkeiten der Farben. Während im gewöhnlichen Tageslicht Gelb die hellste Farbe des Spektrums und Rot heller als Blau ist, macht im lichtschwachen Spektrum Grün den hellsten und Blau einen helleren Eindruck als Rot (Purkinjesches Phänomen).

Die Gesichtsempfindung zeigt noch eine große Anzahl eigentümlicher Erscheinungen, die in den physiologischen Interferenzen der Netzhauterregungen gründen. Wir werden die hauptsächlichsten derselben am Schluß (Nr. 237 f.) mit den verwandten Erscheinungen der übrigen Sinne zusammen darstellen.

223. Von den Theorien der Farbenempfindung kann ich hier nur die wichtigsten in ihren Grundgedanken erwähnen. Eine Stellungnahme zu denselben verbietet sich uns, da wir sie nur auf der gesamten Psychologie und Physiologie der Seh- und Farbenempfindung aufbauen dürften, diese aber den Rahmen eines „Lehrbuches der allgemeinen Psychologie" weit überschreiten würde.

Die erste und älteste Theorie ist die Young-Helmholtzsche. Sie läßt sich durch die Tatsache der drei Grundfarben Rot, Grün und Violett (Nr. 221) zu der Annahme bewegen, wir hätten nur diese drei Grundempfindungen und daher fänden auch im Auge nur diese drei physiologischen Grunderregungen statt, aus deren Mischung unsere sämtlichen übrigen Helligkeits- und Farbenempfindungen entstünden. Nun ist aber z. B. die Empfindung Gelb eine einfache Empfindung und keine Mischung der Empfindungen von Blau und Grün, so daß eine eigene Farbenenergie für Gelb angenommen werden muß und die Theorie von bloß drei Grundempfindungen unhaltbar ist. Ferner wird die Helmholtzsche Theorie der Selbständigkeit der Helligkeitsempfindungen nicht gerecht.

Hering nimmt drei spezifische Sehstoffe an, in denen je dissimilierende und assimilierende Gegenerregungsprozesse stattfinden. Ihnen entstammen die drei Paare der Gegenfarben Rot und Grün, Gelb und Blau, Weiß und Schwarz. Entgegengesetzte Farbenerregungsprozesse neutralisieren sich und lassen nur die Helligkeitsprozesse in Wirksamkeit treten. Diese aber ergeben bei entgegengesetztem Verhalten die mittlere Empfindung Grau. Ein schwacher Punkt in dieser Theorie ist der Umstand, daß sie einerseits die Empfindung des

Violett nicht erklärt und daß anderseits Gelb durch Mischung von Rot und Grün gewonnen werden kann. Ihr widerspricht ferner die Tatsache reiner Rot- bezw. Grünblindheit.

Eine dritte Theorie hat Wundt aufgestellt. Er selbst faßt sie in den Worten zusammen: „Das einzige, was sich nach dem Stand unserer heutigen Kenntnisse aussagen läßt, ist, daß jede einfache Lichtempfindung wahrscheinlich auf der Verbindung zweier photochemischer Prozesse beruht, eines achromatischen, der sich wieder aus einer bei größerer Lichtstärke überwiegenden Zersetzung und aus einer bei schwächerem Lichte vorwaltenden Restitution zusammensetzt, und eines chromatischen, welcher sich derart stufenweise verändert (daher „Stufentheorie"), daß die ganze Folge der photochemischen Farbenzersetzungen einen Kreisprozeß bildet, in dem sich die Zersetzungsprodukte je zweier relativ entferntester Stufen wechselseitig neutralisieren" (Grundr. d. Psychol.[6] 88 f.).

Literatur zur Lehre und Theorie: Helmholtz, Handb. d. physiol. Optik. 1867. 2. Aufl. 1885—96. v. Kries, Die Gesichtsempfindungen u. ihre Analyse. 1882. Hering, Zur Lehre vom Lichtsinn. 1—6. Mitteil. in den Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. Wissenschaften. Wundt, Physiol. Psychol.[5] I, 423—36 (Sehorgan); II, 139—262 (Lichtempfindungen); II, 501—686 (räumliche Gesichtsvorstellungen). Gutberlet, Psychophysik. 1905. 11. Kap. Zahlreiche Abhandlungen in Pflügers Archiv f. Physiol., in Hermanns Handb. d. Physiologie, im Archiv f. Ophthalmologie, in den Philos. Studien, der Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane usw. Zur ältesten Geschichte W. Schultz, Das Farbenempfindungssystem der Hellenen. Leipz. 1904. Dazu Hildiger in Natur u. Offenb. 51. 1. (1905).

B. Der Gehörssinn.

224. Der Gehörssinn vermittelt uns Schallempfindungen. Diese sind entweder Töne und Klänge oder Geräusche. Doch ist man sich noch nicht darüber einig, ob die Geräusche, z. B. das Zischen, Knurren, Brausen, Knarren, Rollen, Lispeln usw. eine spezifisch besondere Schallempfindung (Wundt, Ebbinghaus), oder vielmehr eine Summe sich störender Tonempfindungen seien (Helmholtz, Exner, Brücke). Unsere Gehörsempfindungen sind in der Regel Verbindungen von Tönen mit Geräuschen. Und auch die Töne selbst, die wir hören, sind fast immer noch mit anderen Tönen zu einem gemeinsamen Schalleindruck verschmolzen, den man Klang nennt (vergl. Nr. 261).

225. Der Schallreiz besteht in wellenförmigen Luftschwingungen. Diese erfolgen entweder mit periodischer Regelmäßigkeit, indem in gleichen Zeiten sich stets Wellen von gleicher Form und Länge wiederholen, oder unregelmäßig und verworren. Nur die ersteren ergeben Töne und Klänge. Der Unterschied dieser beiden Schallempfindungen selbst gründet objektiv in der Form der Schallwellen. Nur wenn diese die einfache, gleichmäßige Form der Pendelbewegung besitzen (d. h. sogen. Sinus-

schwingungen sind), entstehen Töne. Bilden sich nun in der Luft gleichzeitig mehrere pendelförmige Schallwellen von verschiedener Länge, so interferieren dieselben und ergeben eine gemeinsame dritte Schwingung, deren Form nicht mehr pendelartig sein kann. Gleichwohl kann sie regelmäßig sein. Sie ist dies dann, wenn die interferierenden Wellen in einfachen Zahlenverhältnissen zueinander stehen, wenn z. B. auf eine Welle der ersten Schwingung gerade zwei, drei, vier usw. Wellen der zweiten Schwingung gehen. In diesem Falle erhalten wir eine Klangempfindung. Dieselbe erscheint uns zunächst entsprechend der einfachen Klangwelle als ein einfacher Schall. Diesen aber können wir durch aufmerksames Hinhorchen in die ihn zusammensetzenden einfachen Töne zerlegen. Also werden auch die Tonreize der letzteren das Gehörsorgan gesondert erregen, so daß in diesem Vorrichtungen bestehen müssen, durch welche die Klangwellen in die Pendelschwingungen, deren Resultante sie sind, wieder zerlegt werden. Auf diese Folgerung gründete Helmholtz seine Interpretation der Einrichtung unsers Gehörsorgans als eines „analysierenden Sinnes" und seine „Resonanzhypothese" der Schallempfindung.

226. Unser Gehörsorgan ist dreiteilig. Der erste und äußere Teil besteht aus der Ohrmuschel und dem Hörrohr. Er ist abgeschlossen durch das mit konzentrischen und radiären Fasern versehene häutige Trommelfell. Hier beginnt der zweite, ebenfalls lufthaltige Teil, das mittlere Ohr oder die Paukenhöhle. Dieser Teil ist abgeschlossen durch zwei häutige Membranen, das sogen. runde und das ovale Fenster. Die drei Membranen dieses Ohrteiles stehen durch drei, selbst in der Mitte gelenkartig zusammenhängende Knöchelchen miteinander in Verbindung. Diese Knöchelchen heißen nach ihrer Form Hammer, Amboß und Steigbügel. Außerdem befindet sich im mittleren Ohr ein kleiner Muskel, der Trommelfellspanner. Die Luft wird dem mittleren Ohr durch die in die Rachenhöhle mündende „Eustachische Trompete" zugeführt.

Der dritte und wichtigste Teil des Ohrs ist mit einer wasserartigen Flüssigkeit gefüllt. Er heißt Labyrinth. In ihm sind wiederum zwei Hauptteile zu unterscheiden. Der eine besteht aus einem dem ovalen Fenster gegenüber gelegenen häutigen Hohlraum, dem Vorhof, und drei in denselben mündenden, in drei Ebenen liegenden bogenförmigen Kanälen, den Bogengängen. In dem Vorhof schwimmen einige feine Steinchen, die man Otolithen nennt. In diesen Vorhof und die Bogengänge geht nun der eine Ast des Gehörsnerven hinein und endet in Zellen, die mit borstenförmigen, in das Labyrinthwasser hineinragenden Härchen besetzt sind. Diese Härchen werden durch feine Flüssigkeitsschwankungen des Ohrs erschüttert, die selbst durch Bewegungen des Kopfes und der Otolithen erzeugt werden. Die hierdurch entstehenden Nervenerregungen dienen uns zur Orientierung der Stellung unsers Kopfes, so daß wir in diesen Organen und diesem Ast des Gehörsnerven den „statischen Sinn" besitzen.

Der andere Hauptteil des Labyrinths heißt nach seiner Form die Schnecke.

Die Schnecke hat $2^1/_2$ Windungen. Sie ist knöchern, enthält aber in sich die sich um die knöcherne Schneckenspindel herumwindende häutige Schnecke. Dieselbe hat im Querschnitt eine dreieckige Form, ist mit Wasser gefüllt und von Wasser umspült. Die häutige Membran, welche den Boden der inneren Schnecke bildet, heißt Basilarmembran. Sie nimmt stetig zu und zwar um so viel, daß sie am Ende des Schneckenkanals etwa zwölfmal so breit ist als an seinem Anfang. Diese Membran enthält nun gegen 20000 Querfasern, deren Länge natürlich wie die der Membran selbst stetig wächst. In dieser Membran breitet sich der zweite Ast des Gehörsnerven aus. Er ist der schallempfindliche Ast. Auch seine Fibrillen enden in Haarzellen, die in das Schneckenwasser hineinragen. Getragen aber werden diese Haarzellen von dem sogen. Cortischen Organ. Damit bezeichnet man eine bogenbildende Folge von „Pfeilern", die sich über der Basilarmembran erheben und an die sich zu beiden Seiten Stützzellen anlehnen, zwischen denen sich die mit den Härchen versehenen Sinneszellen befinden. Welche Rolle das Cortische Organ ausübt, ob es vielleicht als Schalldämpfer dient, steht noch nicht fest. Wesentlich kann es für die Schallempfindung, wie Helmholtz anfänglich annahm, darum nicht sein, weil es in der Schnecke der Vögel und Amphibien fehlt. Dagegen sind wahrscheinlich, wie zuerst von Hensen (in d. Ztschr. f. wiss. Zoologie, Bd. 13, 1863. S. 481) ausgesprochen wurde, die Fasern der Basilarmembran die eigentlichen Erreger der Schallempfindung. Von diesen Fasern schwingen nämlich mit den durch die Flüssigkeit fortgepflanzten Schallschwingungen jene Fasern mit, welche gemäß ihrer Länge auf die in den Schallwellen enthaltenen Pendelschwingungen, gleich den Saiten eines Klaviers, abgestimmt sind. Die längste Faser ist auf den tiefsten und die kürzeste auf den höchsten hörbaren Ton abgestimmt. Jeder Ton versetzt aber außer der auf ihn abgestimmten Membransaite auch die benachbarten Saiten in leichte Schwingungen. Die mannigfaltigen Bewegungen der Härchen dienen bei ihrem indistinkten Charakter vielleicht den Geräuschempfindungen. Auch die Knochen des Kopfes leiten den Schall (Knochenleitung).

227. Die einfache Tonempfindung hat die beiden unabhängig voneinander veränderlichen Eigenschaften der Höhe und Stärke. Jene hängt von der Wellenlänge bezw. Schwingungszahl, diese von der Schwingungsweite (Amplitude) der Wellen ab. Die untere und obere Grenze der von uns noch hörbaren Schwingungszahlen variieren bei den verschiedenen Menschen und liegen durchschnittlich bei 12 bezw. 50000 Schwingungen in der Sekunde. Mit der Veränderung der Schwingungszahlen ändert sich die Tonqualität. Diese Änderung bezeichnen wir bei Minderung der Schwingungszahlen als Vertiefung, bei Steigerung derselben als Erhöhung des Tones. Die tiefen Töne haben etwas Ruhiges und Getragenes, die hohen etwas Flottes und Lebhaftes an sich. Alle Tonhöhen liegen auf der einen von den tiefsten zu den höchsten Tönen aufsteigenden Linie, so daß die Töne eine eindimensionale Qualitätenreihe bilden (Nr. 140).

Unsere Empfindlichkeit für den qualitativen Unterschied

zweier Töne ist im Verhältnis zu unserer unvollkommenen Unterscheidungsfähigkeit des Intensitätsunterschiedes außerordentlich fein. So vermag ein musikalisch geübtes Ohr in den mittleren Teilen der Tonskala zwei Töne schon als verschieden zu erkennen, wenn sich der eine vom andern auch nur um ein Bruchteil einer Schwingung unterscheidet. Preyer z. B. unterschied die beiden Töne der Schwingungen 500 und 500,3 sowie 1000 und 1000,5 [1]).

228. Steigt man von irgendeinem Tone zu einem höheren Tone auf, der von ihm so entfernt ist, daß sich zwischen beiden noch andere Töne unterscheiden lassen, so bilden jene beiden ein bestimmtes Tonintervall. Es liegt auf der Hand, daß die Tonintervalle je nach dem Abstande der beiden sie begrenzenden Tonhöhen die allverschiedenste Ausdehnung besitzen können. Nun ist aber diese Verschiedenheit der Tonintervalle für unsere Wahrnehmung des totalen oder partialen Zusammenklanges ihrer beiden Grenztöne keineswegs gleichgültig. Vielmehr ist es Tatsache, daß die einen Intervalle uns unangenehm, die anderen hingegen in verschiedenem Grade wohlgefällig klingen. Hier kommen uns die beiden Töne als verwandte, dort als diskrepante vor. Untersucht man nun die Schwingungszahlen der uns wohlgefälligen Zusammenklänge, so findet man, daß sie in einfachen mathematischen Verhältnissen zueinander stehen. Die größte Verwandtschaft zeigen die Töne, deren Schwingungszahlen sich verhalten wie 1 : 2. Man nennt dieses Intervall in der musikalischen Praxis die Oktave. Die wichtigsten musikalischen Intervalle sind:

1 : 2	Oktave	3 : 5	Sexte
2 : 3	Quinte	4 : 5	große Terz
3 : 4	Quarte	5 : 6	kleine Terz.

229. Beim Zusammenklingen von Tonwellen mit verschiedener Schwingungszahl entsteht, wenn die Verhältnisse nicht so einfach liegen, wie in den Fällen der musikalischen Harmonie, die Erscheinung der sogen. Schwebungen. Diese erklären sich aus folgender physikalischer Überlegung: Wenn in der Luft zu gleicher Zeit von zwei Ursachen Tonschwingungen erzeugt werden, so können diese dasselbe Luftteilchen in demselben Augenblick entweder in gleichem Sinne oder in entgegengesetztem Sinne bewegen. Im ersten Falle dieser Inter-

[1]) Die Grenzen der Tonwahrnehmung. Jena 1876. S. 26 ff.

ferenz wird die Schwingung vergrößert, im zweiten vermindert und, falls die beiden Erregungen die gleiche Intensität besitzen, ganz ausgelöscht. Darum muß auch unsere Schallempfindung dort verstärkt, hier geschwächt sein. Ein solches sukzessives An- und Abschwellen der Stärke von Tönen ist das, was man Tonschwebungen nennt. Ihre Zahl entspricht dem Unterschiede der Schwingungszahlen der beiden interferierenden Töne. Schwingen z. B. zwei Tonwellen von 300 und 306 Schwingungen in der Sekunde, so bilden sie sechs Schwebungen, weil der zweite Ton den ersten sechsmal überholt. Werden die Schwebungen zahlreicher, so geben sie dem Ton einen stoßartigen Charakter und bei noch größerer Zunahme den Eindruck des Rauhen, der Dissonanz und des Geräusches.

Beim geeigneten Zusammenklingen zweier verschiedener Töne resultieren ferner aus beiden gewisse neue, neben ihnen wahrnehmbare Töne, die man Kombinationstöne nennt. Entspricht ihre Schwingungszahl der Summe der Schwingungszahlen der beiden Primärtöne, so heißen sie Summationstöne. Doch sind dieselben nur schwer zu beobachten. Weit zahlreicher und wichtiger sind die Differenztöne, deren Schwingungszahlen der Differenz derjenigen der Primärtöne entspricht. Ist der Entstehungsort der Differenztöne außerhalb des Organs, so sind sie objektive, im anderen Falle subjektive Differenztöne. Die letzteren sind die häufigeren:

Literatur: Helmholtz, Die Lehre v. d. Tonempfindungen. 1863. 5. Aufl. 96. C. Stumpf, Tonpsychologie. Lpz. I. 1883, II. 1890. Konsonanz u. Dissonanz. Lpz. 1898. Wien, Über die Messung der Tonstärke. Diss. Berlin 1888. R. König, Über den Zusammenklang zweier Töne. Poggendorffs Ann. Bd. 157 (1876). L. Hermann. Zur Theorie der Kombinationstöne. Pflügers Arch. Bd. 49 u. 56. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. § 23—27. Wundt, Physiol. Psychol.[5] I, 381—85; 409—423. II, 63—139. Gutberlet, Psychophysik. 1905. 12. Kap. 449—524. Zahlreiche Arbeiten in der Zeitschr. f. Psych. u. Physiol., sowie in den Philos. Studien, von denen namentlich die von F. Krüger wertvoll sind.

C. Der Geruchssinn.

230. Das Innere der beiden Nasenflügel verengt sich oben zu je einem schmalen Spalt. Um diesen wölbt sich sattelartig der kleine gelbliche Riechfleck. Er enthält eine Anzahl von Stützzellen und zwischen denselben die mit einigen feinen, in das Naseninnere hineinragenden Härchen besetzten Riechzellen. Die mit denselben verbundenen Fäserchen durchdringen in kleinen Bündeln das Siebbein und münden in den ganz in der Nähe an der Gehirnbasis gelegenen Riechkolben.

Die Geruchsreize bestehen in Gasen, die mit der eingeatmeten Luft an

den Riechzellen vorbeistreifen und diese chemisch erregen. Die Geruchsempfindlichkeit ist eine ganz außerordentlich feine; denn $^1/_{2000000}$ mg Rosenöl kann in der Luft des Zimmers noch deutlich wahrgenommen werden. Die genauesten Untersuchungen hierüber stammen von E. Fischer u. F. Penzoldt (in Liebigs Ann. d. Chemie. Bd. 239. 1887). Nach ihnen beträgt die eben wahrnehmbare Gewichtsmenge Mercaptan $^1/_{460000000}$ mg. Dagegen dauert es relativ lange, bis der Geruchsreiz eine Empfindung auslöst. (Vergl. Vaschide, Ztschr. f. Psychol. 32. Bd. 1903. S. 440). Anderseits tritt rasche Abstumpfung oder Adaptation für andauernde Geruchsreize ein. Hierbei ist merkwürdig, daß eine solche Abstumpfung sich auch gewissen anderen Geruchsreizen gegenüber geltend macht, während hinwiederum andere durch sie nicht getroffen werden. So hob bei einer Untersuchung von Aronsohn die Adaptation für Schwefelammonium auch die Empfindlichkeit für Chlor und Brom auf, beeinträchtigte dagegen nicht den Geruch von Kölnischem Wasser und Zitronenöl. (Experim. Untersuch. z. Physiol. d. Geruchs in Du Bois' Archiv f. Physiol. 1886; ferner W. A. Nagel, Üb. Mischgerüche und die Komponentengliederung d. Geruchssinnes. Ztschr. f. Psychol. 15. Bd. 1897.) Hieraus ist zu folgern, daß im Geruchsorgan eine spezifische Differenzierung der Sinneselemente für gewisse Grundklassen der Geruchsqualitäten vorhanden sein muß. Doch ist eine vollständige und scharf bestimmte Einteilung unserer außerordentlich mannigfaltigen Geruchsempfindungen nach den elementaren Qualitätenarten der Gerüche bisher in befriedigender Weise noch nicht gefunden worden. Praktisch gewährt die meisten Dienste die von Linné 1759 gegebene und von Zwaardemaker (1893) um zwei Glieder vermehrte Einteilung, bei der freilich die Benennungen zum Teil nicht unmittelbar von den Geruchsqualitäten selbst hergenommen sind.

1. Ätherische Gerüche (Äpfel, Ananas, Wein).
2. Spezereiengerüche (aromatische Gerüche: Kampfer, Nelken, Zimmet, Minze).
3. Blumengerüche (balsamische Gerüche: Linde, Nelken, Veilchen, Jasmin, Tee, Waldmeister).
4. Ambragerüche (Ambra und Moschus).
5. Lauchgerüche (Zwiebel, Knoblauch, Fische, Chlor, Jod).
6. Brenzliche Gerüche (Tabak, gebr. Kaffee, Karbol, Naphthalin).
7. Bocksgerüche (Schweiß, Käse).
8. Widerliche Gerüche (Opium, Wanzen).
9. Ekelerregende Gerüche (Fäulnis, Fäkalien).

Man beachte, daß im gewöhnlichen Leben vieles auf Rechnung des Geschmackes gesetzt wird, was tatsächlich zur Geruchsempfindung gehört. Außerdem reizen manche Gerüche die Nasenschleimhaut. Dadurch verbinden sich mit den eigentlichen Gerüchen stechende Beiempfindungen. Sehr ausgeprägt ist die Gefühlswirkung der Gerüche und die davon ausgehende Beeinflussung unsers Handelns. Die letztere macht sich hauptsächlich in abwehrendem Sinne geltend.

Die wichtigsten Untersuchungen über die Geruchsempfindung lieferte der Holländer Zwaardemaker, Physiologie de l'Olfaction. Deutsch v. Junker. Lpz. 1895; u. Les sensations olfactives. Année Psychol. 5. Bd. 1899.

D. Der Geschmackssinn.

231. Die geschmackempfindlichen Nervenzellen stehen in Verbindung mit kleinen nach außen offenen, becherförmigen Hohlräumen, die man Schmeck-

becher oder Geschmacksknospen nennt. In diese dringt der flüssige Schmeckstoff ein und erregt chemisch den Geschmacksnerven. Die Schmeckbecher liegen in kleinen Papillen, unter denen nach ihrer Form und abnehmenden Größe die umwallten, blattartigen und pilzförmigen Papillen unterschieden werden. Der Sitz dieser Papillen ist zu suchen auf der Oberfläche, an der Spitze und an den Seitenwänden der Zunge, ferner auf der Oberfläche des harten und weichen Gaumens, der hinteren Rachenwand, des inneren Kehldeckels und der Wangenschleimhaut. Doch gilt dies nur für das Kind; denn beim Erwachsenen dient die Zungenmitte und die Wangenschleimhaut nicht mehr der Geschmacksempfindung.

Sowohl die Zunge selbst als auch die innere Bekleidung der Mundhöhle sind zugleich feine Tastorgane. Dadurch verbinden sich die Geschmacksempfindungen eng mit Tastempfindungen, wovon die sprachliche Benennung der ersteren beredtes Zeugnis ablegt. Etwas schmeckt scharf, brennend, ätzend, zusammenziehend, glatt, fettig, weich, prickelnd, beißend, sandig, herb, klebrig, pappig usw. Außerdem verschmelzen die Geschmackseindrücke mit Gerüchen, z. B. der blumige Wein und überhaupt die aromatischen Geschmäcke, die ranzige Butter u. dergl. Auf derartigen Verschmelzungen sowie Geschmacksmischungen, Geschmackskompensationen und Intensitätsunterschieden beruhen die Verschiedenheiten der Geschmäcke. Doch muß man mindestens vier Arten von Grundgeschmäcken unterscheiden: Süß, Sauer, Salzig und Bitter. Von diesen kontrastieren Süß und Salzig, weil sie sich gegenseitig neutralisieren, indem sie einen Geschmack ergeben, den man als „fade“ bezeichnet. Vielleicht sind auch das Laugenhafte (Alkalische) und Metallische noch zwei Arten von Grundgeschmäcken.

Die Zunge scheint für die vier Grundgeschmäcke verschiedene spezifische Energien zu besitzen; denn Süß wird von der Spitze, Sauer vom Rande und Bitter von der Basis der Zunge am besten empfunden. Dagegen ist die Empfindung für Salzig an den Zungenrändern gleich, an der Basis geringer. Daher werden manche Stoffe von der Zungenspitze anders geschmeckt als von der Zungenwurzel, woher vielleicht der „Nachgeschmack“ rührt. Auch gebraucht die Bitterempfindung zu ihrem Entstehen mehr Zeit an der Spitze als an der Basis der Zunge. Für Bitter und Süß tritt unter Umständen Abstumpfung ein, für Sauer und Salzig scheint das nicht der Fall zu sein. Nach Sternberg erzeugen Geschmacksreize dann Lustgefühle, wenn sie auf einfachen chemikalischen Bedingungen beruhen.

Literatur: M. von Vintschgau, Physiol. d. Geschmackssinnes im Hdb. d. Physiol. III, 2. (1880). Fr. Kiesow, Beitr. z. physiol. Psychol. d. Geschmackssinnes. Diss. Lpz. 1894. Philos. Stud. Bd. 9, 10, 12 u. 14. Hj. Oehrwall, Unters. üb. d. Geschmackssinn. Skandin. Arch. f. Physiol. 2. Bd. 1890. Haenig, Z. Psychophysik d. Geschmackss. Philos. Stud. Bd. 17 (1901). W. Nagel i. d. Ztschr. f. Psychol. 1896. Dort auch die Arbeiten von Sternberg über „Geschmack u. Chemismus“ 1899. Wundt, Physiol. Psych.[5] I, 404—409. II, 46—63. Gutberlet, Psychophysik. 1905. 14. Kap. 533—546.

E. Der Hautsinn.

232. Die Haut (integumentum) besteht aus der äußeren Oberhaut (epidermis) und der inneren Lederhaut (corium). Die erstere setzt sich wiederum zusammen aus der Hornschicht und der darunter gelegenen Schleimschicht; die Lederhaut aber aus der eigentlichen Haut und einer darunter befindlichen

Fettschicht nebst Bindegewebe (Zellgewebe). Den Häuten liegen Epithelzellen an. In der Lederhaut befinden sich Talgdrüsen, durch deren Absonderung die Oberhaut stets fettig bleibt, sowie die Haarbälge mit den Haarwurzeln und Balgdrüsen.

Die eben aufgezählten Teile der Haut dienen nicht der Empfindung. Diesem Zweck dienen vielmehr die in die äußeren und inneren Häute des menschlichen Körpers überall in großer Dichtigkeit eindringenden Fasern der Hautsinnesnerven. Diese Fasern splittern sich in der Haut büschelförmig auf (Terminalplexus) und endigen so zu einem großen Teile frei, mehr oder minder nahe an der Peripherie der Haut. Ein Teil aber dieser Nervenfäserchen mündet in Zellen und besondere Endgebilde von verschiedener Form, durch welche die Einwirkung der Hautreize auf die Nervenendigungen begünstigt wird. Diese Gebilde sind die Krauseschen Endkolben, die Meißnerschen Tastkörper und die bis zu 2 mm lang werdenden Vater-Paccinischen Körper. Die letzteren finden sich außer in der Haut auch im Gekröse (Mesenterium) und in den Gelenkkapseln. Die Haare dienen der Empfindung dadurch, daß sie einen erlittenen Druck auf ein die Haarbälge umspinnendes Nervennetz fortpflanzen. Es ist aber zu beachten, daß auch die frei endigenden Nerven reizempfindlich sind.

233. Die Tastnerven und die eben genannten Körperchen vermitteln vier Arten von Empfindungen, nämlich Druck-, Schmerz-, Wärme- und Kälteempfindungen. Indem man sich nun bemühte, die Haut mit den adäquaten Reizen dieser Empfindungen punktförmig zu reizen (z. B. durch Benutzung von Härchen oder Metallspitzen), fand man, daß es für alle diese Empfindungen auf der Haut gesonderte Punkte maximaler Empfindlichkeit gibt. Es sind also auch die übrigen Hautstellen für alle vier Qualitäten empfindlich, nur nicht so schnell und so intensiv.

234. Die Organe der Druckempfindung sind wahrscheinlich in den Meißnerschen und Vater-Paccinischen Tastkörpern zu suchen. Jede Druckempfindung gibt uns außer der eigentlichen Druckqualität den Eindruck des Punktförmigen und Flächenhaften. Auch haftet der Unterscheidung zweier oder mehrerer Druckempfindungen das Bewußtsein ihres Außereinanderseins (räumlichen Getrenntseins) an. In beidem gleicht die Tast- der Sehempfindung (Nr. 218). Die räumliche Unterscheidungsfähigkeit ist an den verschiedenen Stellen der Haut eine beträchtlich verschiedene. „Während an der Zungenspitze eine räumliche Sonderung schon bei einer Entfernung von 1 mm möglich ist, an den Fingerspitzen bei 2, dem roten Lippenrand bei 4 mm, bedarf es dazu auf der Backe und der Innenfläche der Hand etwa 14 mm, auf dem Vorderarm 25 mm, am Brustbein und Unterschenkel etwa 40 mm und am Rücken, Oberarm und Oberschenkel gar über 60 mm.“ [1]) Durch Übung wird die

---

[1]) Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I. § 39, 1. Dort auch die Literatur. Vollständiger bei V. Henri, Über die Raumwahrnehmungen des Tastsinnes.

Unterscheidungsfähigkeit bedeutend verbessert. Sie ist ebenfalls erheblich feiner, wenn die beiden Reize nacheinander einwirken, oder wenn bei gleichzeitigem Einwirken die berührenden Formen wesentlich verschieden sind. Die Entfernungsunterschiede der einzelnen Druckpunkte (Nr. 233) sind geringer als der zur Unterscheidung der gleichzeitigen Druckreize nötige Abstand beträgt. Bedeutendere Modifikationen der Druckreize und konsequent der Empfindungen treten ein, wenn die Oberfläche der Gegenstände eine verschiedenartige ist und zugleich größere Hautflächen reizt. Dann bilden sich die Empfindungen des Glatten und Rauhen, des Spitzen und Stumpfen, des Harten und Weichen, des Festen und Flüssigen, sowie des Kitzels. Das wahrnehmbare Druckminimum beträgt $^1/_{30}$ g auf 1 qmm der Fingerbeeren wirkend.

235. Wärme bezw. Kälte empfinden wir, wenn die Temperatur des uns berührenden Gegenstandes über bezw. unter dem „physiologischen Nullpunkt“, d. h. der Eigentemperatur unserer Haut liegt. Da nun die letztere durch Anpassung in einem gewissen Betrage veränderlich ist, so ist auch die Lage des physiologischen Nullpunktes keine absolut starre. Bei Kälte erfahren die kleinen Blutarterien der Haut eine Verengerung, bei Erwärmung dagegen eine Erweiterung. Die Wärmepunkte der Haut sind weniger ausgeprägt sowie schwerer und langsamer reizbar als die Kältepunkte. Die letzteren sind auch durch einfache mechanische Reize in ihrem spezifischen Sinne erregbar. Bei Reizung der Kältepunkte mit einer aufsteigenden Linie von Temperaturreizen tritt zwischen 30—40° C. eine schwache Wärmeempfindung ein (konträre Warmempfindung) und über 40° wieder deutliche Kälteempfindung (paradoxe Kälteempfindung), bis bei 70° C. der Schmerz die Temperaturempfindung verdrängt. Ob eigene Sinnesorgane für die Temperaturempfindung bestehen und ob die Temperaturerregung eine chemische sei, ist noch nicht sicher erkannt.

236. Bezüglich der Schmerzempfindungen füge ich zu dem Nr. 214 f. Gesagten nur noch hinzu, daß die Annahme Schiffs, es existierten in uns besondere Nerven und Zentren für die Schmerzempfindung, nicht wahrscheinlich ist. Daß Schmerz- und Druckpunkte räumlich getrennt sind, erklärt Wundt so: An diesen Stellen „ist stets eine doppelte Art der Reizung möglich: eine punktuelle, stichartige, die aller Wahrscheinlichkeit nach direkt eine Fibrille verletzt und

1898. Die ersten Untersuchungen wurden von E. H. Weber angestellt (Nr. 68). Man bedient sich zur Ausführung solcher Untersuchungen des Ästhesiometers, nämlich eines Apparates mit verstellbaren Zirkelspitzen.

so die Schmerzempfindung bewirkt; und außerdem eine ausgebreitetere, die nur die Haut deformiert und, bei relativ hoher Reizschwelle, eine diffuse Druckempfindung erzeugt. Für diese Einerleiheit der sogen. Druck- und Schmerznerven spricht noch eine weitere Tatsache: über den Druckpunkten fehlen die Schmerzpunkte; wenn man jedoch an der Stelle eines Druckpunktes so weit in die Tiefe sticht, daß der im subepithelialen Gewebe liegende Tastkörper getroffen wird, so empfindet man Schmerz". Physiol. Psychol.[5] II, 13.

Literatur: M. von Frey, Unters. üb. d. Sinnesfunktionen d. menschl. Haut. Abh. d. Sächs. Ges. d. Wiss. Math. phys. Klasse. 1894 u. 96. E. H. Weber, Der Tastsinn u. das Gemeingefühl. 1846. Blix, Exp. Beitr. üb. d. spezif. Energie d. Hautsinnesnerven. Zeitschr. f. Biol. Bd. 20 (1884). Goldscheider, Neue Tatsachen üb. d. Hautsinnesnerven. Ges. Abh. Bd. 1 (1898). Goldscheider, Üb. d. Schmerz (1894). Kiesow, Unters. üb. Temperaturempf. Philos. Stud. Bd. 11 (1895). v. Frey u. Kiesow, Üb. d. Funktion d. Tastkörperchen. Ztschr. f. Psych. Bd. 20 (1899). Wundt, Physiol. Psychol.[5] I. 394—403. II. 1—19. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. 1. Bd. § 28—31. Gutberlet, Psychophysik 15. Kap.

§ 3. Veränderung von Empfindungen durch physiologisches Interferieren ihrer Erregungen.

237. In den Darstellungen des vorigen Paragraphen ließen wir in der Hauptsache die Veränderungen noch unberührt, welche an den Empfindungen durch die besonderen zeitlichen Verhältnisse ihrer Erregung und durch ihr Zusammentreffen mit anderen Erregungen physiologisch entstehen. Das wollen wir kurz nachholen, indem wir alle Sinne zusammenfassen.

Die Verhältnisse, um die es sich hier handelt, zeigen sich ausgeprägter bei den chemischen als bei den mechanischen Sinnen, weil dort alle Vorgänge mehr Zeit beanspruchen, während sie hier fast ebenso momentan verlaufen können wie die äußeren Reize. Zu den chemisch zu erregenden Sinnen gehören sicher der Gesichts-, Geruchs- und Geschmackssinn, zu den mechanischen der Gehörs- und Drucksinn.

Im allgemeinen ist zu sagen, daß es für keine Sinneserregung völlig gleichgültig ist, ob mit und neben ihr in demselben Sinnesorgan noch eine andere Erregung stattfindet. Es wird aber das zeitliche Zusammentreffen verschiedener Erregungen dadurch wesentlich vermehrt, daß jede Erregung für ihren Verlauf eine gar nicht kurze Zeit gebraucht. Auf die Einwirkung des Reizes folgt nämlich zunächst ein sogen. Latenzstadium, d. h. eine gewisse Zeit, welche zwischen dem Moment dieser Einwirkung und dem der Empfindung verstreicht. Diese latente Zwischenperiode ist besonders deutlich bei den peripheren Schmerz-

empfindungen zu erkennen; denn bei äußeren Verwundungen geht die Berührungsempfindung nicht selten der Schmerzempfindung merklich voran. Ähnlich gebrauchen auch intensive Temperaturempfindungen eine gut merkliche Zeit, während welcher sie entstehen und zur vollen Höhe ansteigen.

Die zweite bedeutsame Tatsache ist die, daß die physiologischen Sinneserregungen die Einwirkung der Reize überdauern. Man spricht darum von der Nachdauer der Sinneserregungen. Sie ist bei den chemischen Sinnen erheblich größer als bei den mechanischen. Während nämlich die Schallempfindungen nur sehr kurz nachdauern, halten die Geschmacksempfindungen, namentlich die des Bittern, und ferner die Helligkeits- und Farbenempfindungen lange an. Aus diesem Umstande des Entstehens „positiver Nachbilder" erklären sich z. B. die bekannten Erscheinungen, daß eine im Kreise geschwungene glühende Kohle den Eindruck eines geschlossenen Kreises erweckt, und daß eine Scheibe mit schwarzen und weißen Sektoren bei rascher Drehung einheitlich grau erscheint.

Wenn gleichartige Erregungszustände das Sinnesorgan eine gewisse Zeit hindurch beschäftigen, so verändern sie die normale Disposition seiner Erregungsenergie. Sie verbrauchen die für ihr Stattfinden erforderliche Energie desselben und setzen sie daher in ihrer Erregbarkeit herab. Das hat die Erscheinungen der sogen. „Ermüdung" oder besser Adaptation des Sinnesorgans zur Folge. Steigen wir z. B. in ein mäßig warmes Bad, so haben wir zunächst eine Kälteempfindung, bis sich unser Körper an die Temperatur „gewöhnt" hat. Sehr schnell und stark tritt die Adaptation bei unsrer Geruchsempfindung ein. Sie ist deutlich ausgeprägt auch bei der Gesichtsempfindung; denn unser Auge „gewöhnt sich" relativ schnell an Hell und Dunkel. Die Dunkeladaptation gebraucht mehr Zeit zur vollen Entfaltung als die Helligkeitsadaptation. Beide Adaptationen sind von je verschiedenem Einfluß auf unsere Helligkeits- und auf unsere Farbenempfindung; denn das dunkeladaptierte Auge wird beträchtlich empfindlicher für Helligkeitsunterschiede, wogegen seine Farbenempfindlichkeit sehr geschwächt ist. Das Auge adaptiert sich auch für Farben. Tritt man z. B. aus dem hellen Tageslicht in ein Zimmer, dessen Licht durch eine rote Gardine getönt ist, so hat man zuerst den Eindruck eines auffallend roten Lichtes im Zimmer, verliert denselben aber bald. Eine besonders auffällige Wirkung der Farbenadaptation des

Auges ist die Erscheinung der sogen. negativen oder kontrastierenden Nachbilder. Hat man eine Zeitlang ein einfarbiges Objekt fixiert, nimmt es dann weg und blickt auf ein weißes Papier, so sieht man auf demselben deutlich das vorher fixierte Objekt, aber nicht in seiner Farbe, sondern in der Komplementärfarbe. Da nämlich weißes Licht gemischtes Licht ist, so können die in ihm enthaltenen Strahlen, welche die gleiche Farbe wie jenes Objekt haben, die Netzhaut an der Stelle, wo durch die voraufgegangene Adaptation ihre Erregbarkeit für diese Lichtart herabgesetzt ist, nur schwach erregen, und sind so nicht imstande, die Erregung der entgegengesetzten Lichtart zu kompensieren. Ähnliche negative Nachbilder entstehen auch beim geschlossenen Auge, wechseln unter Umständen mit den positiven Nachbildern und bilden eine ganze Folge von subjektiven Farbenempfindungen. Dies beweist, daß im Auge selbst innere Erregungsprozesse stattfinden. (Über das „Augenschwarz“ vergl. Fechner, Elem. d. Psychophysik. 1860. I, 165 ff. und Wundt, Ist Schwarz eine Empfindung? Psych. Stud. 2. 1 (1905) 115.) Auch beim Gehörssinn treten mitunter solche Eigenerregungen auf.

238. Wichtige Folgen ergeben sich aus dem gleichzeitigen Stattfinden verschiedenartiger Erregungen desselben Sinnesorgans. Sie verbinden sich beim Auge mit den Folgen, welche aus den räumlichen Beziehungen der Netzhauterregungen entspringen. Wir erwähnen von diesen Folgen zunächst die Kompensationen von Empfindungen. Sie sind am bekanntesten bei den Farben, wo die sogen. komplementären Farben sich neutralisieren, d. h. zu einem gemeinschaftlichen Grau verbinden, in welchem von ihnen selbst nichts wahrzunehmen ist. Auch bei Gerüchen und bei Geschmäcken läßt sich eine gewisse Neutralisation beobachten. So heben nach Versuchen von Kiesow Süß und Salzig, wenn sie in richtigen Intensitätsgraden gemischt werden, sich völlig auf und ergeben eine neutrale „fade“ Mischung (Philos. Stud. Bd. 14. 1898). In anderen Fällen kommt es nicht zur vollen Neutralisation, sondern zu einer bloßen gegenseitigen Dämpfung und Schwächung der interferierenden Empfindungen. Beispielsweise schwächen sich Süß und Sauer sowie Süß und Bitter. Daher vermeidet es der Weintrinker, zum Wein süßes Gebäck zu genießen.

Eine große Bedeutung gewinnen in unserm Leben jene zahlreichen Fälle, in denen die gleichzeitigen Empfindungen

eines Sinnes zwar ihre Eigenart behalten, zugleich aber uns als eine Verbindung gegenübertreten und uns durch die Gefühlsbegleitung des Angenehmen oder Unangenehmen von der Harmonie oder Disharmonie dieser ihrer Verbindung Kunde geben. Jedem ist die Konsonanz und Dissonanz der Töne, die Harmonie und Disharmonie der Farben bekannt. Daß es auch eine Harmonie in der Zusammenstellung verschiedener Geschmäcke gebe, dürfte am besten der Weinkenner wissen. Erwähnt müssen ferner werden die simultanen und sukzessiven Kontrastwirkungen. Sie bestehen darin, daß der Eindruck, den eine Empfindung auf uns macht, durch eine andere gleichzeitig oder unmittelbar vorher gegebene, mehr oder minder entgegengesetzte Empfindung erhöht wird; und zwar ist diese Erhöhung nicht nur psychischer Natur, sondern betrifft teils die periphere teils die zentrale Sinneserregung selbst. So ist bekannt, daß Käse zum Wein genossen dessen Geschmack hebt. Ein großer Mensch erscheint größer, wenn sich ein mittelgroßer neben ihn stellt; zugleich erscheint dieser kleiner. Am ausgedehntesten zeigen sich die Kontrasterscheinungen bei der Gesichtsempfindung. Werden von zwei Stückchen grauer Pappe das eine auf eine weiße, das andere auf eine schwarze Unterlage gelegt, so erscheint jenes merklich dunkler als dieses. Nebeneinander die Netzhaut erregende entgegengesetzte Licht- und Farbenreize verschieben also einander in der Richtung des größten Gegensatzes. Um daher eine Farbe möglichst gesättigt auf uns wirken zu lassen, muß man sie mit ihrer Komplementärfarbe umrahmen. So erscheint Grün am sattesten, wenn es auf purpurrotem Untergrund betrachtet wird, Gelb auf violettem und Rot auf grünblauem Untergrund (Nr. 221). Aus diesen Erscheinungen geht hervor, daß jede Erregung einer Netzhautstelle alle übrigen Netzhautelemente in Mitleidenschaft zieht, indem sie ihre Erregung beeinflußt. Natürlich übt sie diesen Einfluß am stärksten in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft aus. In dieser bringt sie bei größerer Helligkeit die als Irradiation bekannte Wirkung hervor. Ein leuchtender Punkt nämlich strahlt die Erregung um sich herum weiter und umgibt sich so mit einem kleinen Lichthof, der ihm seine Punktform nimmt. Indem auch Farben das Gleiche tun, induzieren sie der sie umrandenden Gegend ihren Farbenton (Lichtinduktion). Im übrigen ist die induzierende Wirkung immer eine gegenseitige. Daher erscheinen beim Simultankontrast die Randpartien heller als das übrige (Randkontrast).

§ 4. Das Qualitätsgesetz der Empfindung.

239. Qualität und Intensität unserer Empfindungen sind je der Gegenstand eines allgemeinen Gesetzes, das erst von der neueren Psychologie erkannt worden ist. Das erste derselben wurde von Joh. Müller unter dem Namen des „Gesetzes der spezifischen Sinnesenergie“ ausgesprochen[1]). Dieses Gesetz ist die Antwort auf eine bestimmte Frage, mit der wir uns zunächst bekannt machen müssen.

Wenn auch die Empfindungen ihre qualitative Beschaffenheit offenbar von der Seele und ihren Vermögen (Nr. 154) erhalten, so muß doch auch den vorausgehenden materiellen Empfindungserregungen an irgendeinem bestimmten Punkte eine spezifische Verschiedenheit anhaften; denn andernfalls fehlte der hinreichende Grund dafür, daß sie das eine Mal dieses spezifische Empfindungsvermögen der Seele, das andere Mal jenes andere zur Tätigkeit determinieren. Nun stehen uns aber an und für sich eine ganze Reihe von Stellen zur Verfügung, an denen wir die materielle Spezifikation der Empfindungen annehmen könnten; denn wir könnten sie suchen in den Sinnesreizen oder in den Aufnahmeelementen der Sinnesorgane oder in den Sinnesnerven oder schließlich in den zerebralen Sinneszentren. Die Entscheidung unter diesen vier Möglichkeiten bezeichne ich als das Qualitätsgesetz der Empfindung und formuliere es so: Die Energie, durch welche die spezifische Qualität unserer Empfindungen determiniert wird, eignet primär und ursprünglich den spezifischen Sinnesreizen, sekundär und in teleologischer Beziehung zu der vorigen den Aufnahmeelementen des Sinnesorgans, tertiär und durch allmähliche Anpassung den Sinneszentren. Dieses Gesetz ist durch seine historische Entwicklung zu verdeutlichen.

240. Der aristotelisch-scholastischen Psychologie war der Gegenstand des vorigen Gesetzes nicht fremd geblieben. Sie faßte ihn in einer Weise auf, die durch ihre realistische und teleologische Weltanschauung gegeben war (Nr. 168). Danach sind die realen, außer uns existierenden Körper mit ihren verschiedenen Qualitäten das Objekt unserer Sinneswahrnehmung. Sie rufen diese dadurch hervor, daß sie teils direkt teils indirekt

---

[1]) Joh. Müller, Zur vergleich. Physiol. d. Gesichtssinnes. 1826. Handb. d. Physiol. 2. Bd. 1840. S. 249 ff. Lehrb. d. Physiol. d. Menschen.[4] (1844) I, 667.

auf unsere Sinnesorgane einwirken und so in diesen eine Veränderung erzeugen, durch welche dieselben ihren wirksamen Qualitäten verähnlicht werden. Diese Veränderung ist eine formale und intentionale (species intentionalis). Aus der entstandenen species geht der Empfindungsakt hervor, durch den wir, kraft seiner Grundlage, den Körper so wahrnehmen, wie er an sich beschaffen ist. Demnach werden die Sinnesorgane durch spezifische Sinnesreize, das Auge z. B. durch Lichtreize, das Ohr durch Tonreize usw. aktuiert. Daß sie durch die Reize der anderen Sinne nicht beeinflußt werden, liegt in ihrer Natur; denn die Sinnesorgane haben ihre Natur im Hinblick auf ihren besonderen Zweck erhalten, sich bestimmten äußeren Qualitäten zu verähnlichen. Vergl. Aristot. de an. II, 4 [1]).

241. Die scholastische Theorie der Sinneswahrnehmung mußte durch die Grundanschauungen der neueren Philosophie in ihren Prinzipien erschüttert werden. Ihr Prinzip ist der Gedanke einer teleologischen Präformation der Empfindungsvermögen im Hinblick auf ihre Aufgabe, uns die Qualitäten der Körper abbildlich zu vergegenwärtigen. Die erste große Bresche in dieses Prinzip legte die von Galilei, Cartesius und Locke aufgestellte Unterscheidung der primären und sekundären Qualitäten. Denn in dieser Lehre wurde den Qualitäten der Farben, Töne, Temperaturen usw. jedes reale Sein abgesprochen, so daß der Begriff der Verähnlichung und des Abbildens für sie jeden Sinn verlor. Nur den „primären Qualitäten“, d. h. den Wahrnehmungsinhalten des Ausgedehnten und Zeitlichen ließ man noch die Rolle des Abbildens. Auch diesen aber wurde sie durch Kant genommen. Damit war für alle, welche sich zur Kantschen Erkenntnistheorie bekannten, der scholastischen Auffassung des Empfindens jeglicher Boden entzogen.

Außer den neuen erkenntnistheoretischen Anschauungen der Naturwissenschaft und Philosophie waren es noch gewisse Erfahrungstatsachen, welche Veranlassung gaben, sich von der scholastischen Annahme völlig abzuwenden. Hätte nämlich die Scholastik angenommen, im Auge könnten auch durch die spezifischen Reize anderer Sinne, z. B. durch Druck- oder Wärmereize, Sehempfindungen hervorgerufen werden, so würde ihr teleologisches Prinzip der Verähnlichung des Wahrnehmungsvermögens mit der äußeren Ursache offenbar gefährdet worden sein, da ja hier das Wahrnehmungsobjekt der Wahrnehmungsursache ganz unähnlich wäre. Nun existiert aber diese Tatsache wirklich; denn die Netzhaut kann durch mechanische Reize von Druck oder Stoß sowie durch elektrische Reize erregt werden, reagiert aber stets mit Empfindungen von Licht und Farbe. Aus dieser Tatsache, daß die Sinnesorgane auch durch inadäquate Reize erregt werden, die Empfindungen aber nicht den Reizen, sondern dem Sinnesorgan entsprechen, wurde nun der naheliegende Schluß gezogen, es gehe die spezifische Bestimmung des Empfindungsinhaltes überhaupt nicht von den äußeren Reizen aus, sondern nur von einer angeborenen spezifischen Erregungsenergie der Sinneselemente des Organismus. Damit war

---

[1]) Hierzu Geyser, Wie erklärt Thomas v. A. unsere Wahrnehmung der Außenwelt? Philos. Jahrb. 12. 2. (1899).

das Prinzip der spezifischen Reizenergie zwar aufgegeben, volle Klarheit aber noch nicht gebracht; denn man sah noch die Möglichkeiten vor sich, daß die spezifische Sinnesenergie entweder in den Aufnahme- und Umformungsvorrichtungen des peripheren Sinnesorgans oder in den Sinnesnerven oder in den zerebralen Sinneszentren ihren Sitz habe.

242. Joh. Müller, der als erster das „Gesetz der spezifischen Sinnesenergie" aussprach, glaubte, jede sensible Nervenfaser sei nur einer einzigen spezifisch bestimmten Erregung fähig[1]), so daß die Mannigfaltigkeit der Empfindungen aus der spezifischen Nervenenergie entspringe. Dieses Gesetz wurde vor allem von Helmholtz angenommen. Doch erkannte Helmholtz die Indifferenz der Nerven und suchte seinerseits den Sitz der spezifischen Sinnesenergie in den im Sinnesorgan gelegenen Anfangselementen der Sinnesnerven. Zugleich erweiterte er die Theorie dahin, daß er innerhalb der allgemeinen Sinnesenergie den einzelnen Anfangselementen noch je besondere qualitative Energien zuschrieb. So gebe es unter den Netzhautelementen die drei Gattungen der rot-, grün- und violettempfindenden Elemente (Nr. 223), und von den Fasern der Hörmembran und des Hörnerven sei sogar jede einzelne durch ihre Natur auf die Empfindung eines einzigen, einfachen Tones abgestimmt. (Vergl. Physiol. Optik I (1867). S. 191, 292; und Lehre v. d. Tonempfindungen, 1862.) Andere verlegten den Sitz der spezifischen Sinnesenergie in die zentralen Endorgane der Nerven im Gehirn. Sie wurden dazu vor allem durch die Beobachtung bewogen, daß wir spezifisch verschiedene sinnliche Anschauungsbilder auch ohne Beteiligung der Sinnesorgane erleben. Beweis dafür sind unsere Träume und die Licht- und Farbenvorstellungen der Erblindeten. Wundt bekämpft diese Annahme[2]). Er findet, daß die ursprüngliche Differenzierung der Erregungen von den Sinnesreizen ausgehe, denen sich die peripheren und zentralen Sinneselemente durch Übung allmählich anpaßten. Infolge dieser Anpassung könne es geschehen, daß, auch wenn nicht die adäquaten, ursprünglichen Reize einwirkten, doch eine dem adäquaten Reize entsprechende Empfindung entstehe. Daher setzt Wundt an die Stelle des „veralteten" Müllerschen Gesetzes das „Prinzip der Anpassung der Sinnesfunktionen an die Reize und der Sinneswerkzeuge an die Funktionen" (Physiol. Psychol.[5] I, 449—465; bes. S. 462).

243. Die Wundtsche Theorie erscheint uns als die annehmbarste. Sie wird vor allen Dingen der Entwicklungsgeschichte der Sinnesorgane gerecht, indem sie in Übereinstim-

---

[1]) Descartes lehrte: Sensuum diversitates primo ab ipsorum nervorum diversitate ac deinde a diversitate motuum, qui in singulis nervis fiunt, dependent. Princ. phil. IV, 190. — In der neueren Physiologie schreibt man der Nervenfaser selbst ein spezifisch bestimmtes Funktionieren nicht mehr zu. Doch ist die funktionelle Indifferenz der Nervenfaser nach Wundt bisher so wenig wie ihr Gegenteil bewiesen. Vergl. Physiol. Psychol.[5] I, 446.

[2]) Vergl. W. Wundt, Grundr. d. Psych. 1904. S. 51—55; Phys. Psychol.[5]. I. S. 440—449. Osw. Külpe, Grundr. d. Psych. 1893. S. 85 ff. Ebbinghaus, Grundz. d. Psych. 1902. S. 144 ff. 2. Aufl. S. 157 ff. Gutberlet, Die Psychol. 1904. S. 17 ff. R. Weinmann, Die Lehre v. d. spezif. Sinnesenergien. Hamb. 1895. E. Hering, Zur Theorie d. Nerventätigkeit. 1899. — Für die älteste Auffassung tritt Wilh. Ostwald ein: „Vorl. über Naturphilosophie" 1902. S. 384.

mung mit Aristoteles den Berührungs- oder richtiger Hautsinn als das allgemeine Ursinnesorgan betrachtet[1]). Dann stützt sie sich ferner auf konkrete Tatsachen. Wenn nämlich z. B. „von einem einzigen Punkte der Netzhaut aus alle möglichen Licht- und Farbenempfindungen erregt werden können" (Grdr.[6] S. 52) und auch in vielen anderen Sinnen der Empfindungsverschiedenheit keine Verschiedenheit der nervösen Anfangs- und Endorgane entspricht, wenn die Anfangselemente der Hautnerven sogar wahrscheinlich keine eigentlichen Sinnesorgane, sondern nur Verstärkungsapparate der Nervenerregung sind, so folgt daraus mit Sicherheit, daß es in erster und eigentlicher Linie die physikalischen Reizvorgänge sind, welche die Empfindungsqualität bestimmen. Die zentralen Sinnesbezirke der Großhirnrinde können die ursprünglichen Träger der spezifischen Sinnesenergie darum nicht sein, weil ein Mensch, dem von Geburt an ein Sinnesorgan fehlte, nicht nur keine Empfindung, sondern auch keine Vorstellung der betreffenden Empfindungsart erwecken kann. Und doch sind nicht selten auch beim Blindgeborenen Sehnerv und Gehirn normal ausgebildet. Also muß wenigstens eine Zeitlang die Funktion des Sinnesorgans stattgefunden haben, damit sich im Gehirn empfindungserregende Energien ausbilden können. Wenn Ebbinghaus dieses Argument durch die Reflexion zu entkräften sucht, die Sehzellen des Blindgeborenen lieferten deshalb keine Phantasmen, weil sie durch Nichtgebrauch degenerierten (a. a. O., S. 149), so ist zu erwidern, daß einerseits die Degeneration mehrerer Jahre bedarf und daß anderseits eben dieser Nichtgebrauch die Notwendigkeit der ursprünglichen Reizung der Sinneszellen vom Sinnesorgan aus beweist; denn da es den Sinneszellen an inneren Reizungsvorgängen nicht fehlen kann, so könnten sie nicht degenerieren, wenn wirklich diese inneren Erregungen schon ursprünglich genügend wären, die angebliche spezifische Energie der Sinneszellen zu aktuieren. Demnach ist es der physikalische Reiz in Verbindung mit dem Sinnesorgan, durch den die Empfindungsqualität bestimmt wird.

Wie ist aber die Tatsache zu erklären, daß das Sinnesorgan gelegentlich auch durch andere als die spezifischen Sinnesreize

---

[1]) Τὰ ζῷα πάντ᾽ ἔχουσι μίαν γε τῶν αἰσθήσεων, τὴν ἁφήν. de an. II, 3. 414 b. 3; 415 a. 3–6. Gegen Wundt aber L. Ascher, Das Gesetz der spezif. Sinnesen. u. s. Beziehung z. Entwicklungslehre. Zeitschr. f. Psych. u. Physiol. 41. 3 (1906). Lehrt: „Jede Qualität ist autochthon".

aktuiert wird? Nun, eine solche inadäquate Reizung ist weder bei allen Sinnen noch durch alle beliebigen Reize möglich.

„So kann man z. B. mit Wärme oder Kältereizen weder Druckempfindungen in der Haut noch irgendeine andere Empfindungsqualität in den speziellen Sinnesorganen auslösen; mechanische und elektrische Reize rufen nur, wenn sie die Netzhaut, nicht wenn sie den Sehnerven treffen, Lichtempfindungen hervor; ebenso lassen sich durch mechanische und elektrische Reize keine Geruchs- und Geschmacksempfindungen bewirken, es sei denn, daß der elektrische Strom eine chemische Zersetzung erzeugt, bei der adäquate chemische Reize entstehen.“ (Wundt, Grundr.[6] 54.)

Die inadäquate Sinnesreizung ist also ein Ausnahmevorgang und hat die Übung des Sinnesorgans durch die nor malen Reize zur Voraussetzung. Durch diese Übung entsteht im Sinnesorgan eine habituelle Disposition oder eine Art latenter Energie der dem Sinnesorgan eigenen Erregung. Diese wird darauf unter besonderen Bedingungen durch die inadäquaten Reize ausgelöst, die so indirekt den Erfolg der spezifischen Reize herbeiführen. Man kommt bei unbefangener Erwägung aller Tatsachen zu dem Schlusse, daß „allmählich durch die fortwährende Einwirkung der peripheren Reize teils in den Nerven selbst, teils in den zentralen Endgebilden derselben molekulare Änderungen hervorgebracht werden, vermöge deren sie auf jeden zureichend starken Reiz in der gleichen Weise wie ursprünglich auf die spezifischen Sinnesreize der peripheren Elemente reagieren“ (Physiol. Psychol.[5] I, 443).

244. Wenn die Differenzierung der Empfindungen in der Weise aufgefaßt wird, die wir soeben bei Wundt kennen lernten, so wird sie nicht nur allen einschlägigen Tatsachen gerecht, sondern bildet auch eine gewisse Rehabilitierung der aristotelischen und der dieser konformen scholastischen Anschauung. Vor allem bleibt nämlich in Kraft, daß die Determinierung der Empfindungsqualität in erster Linie von den physikalischen Reizen und in zweiter Linie vom Sinnesorgan ausgeht. Die Erklärung aber der inadäquaten Sinnesreizung durch Auslösung habitueller Dispositionen der Sinnesorgane kann von der aristotelischen Psychologie sofort angenommen werden. Dagegen scheidet die Frage, ob zwischen den Empfindungsinhalten und den Qualitäten der Körper an sich selbst ein Verhältnis abbildlicher Ähnlichkeit bestehe oder nicht, aus der Psychologie überhaupt aus, weil diese Frage erkenntnistheoretischer Natur ist. Folglich reduziert sich der psychologische Unterschied zwischen der scholastischen und Wundtschen Auffassung im

Grunde darauf, daß die Scholastik die Natur des Sinnesorgans als eine gegebene hinnimmt, während Wundt auch ihr Entstehen durch die Begriffe von Übung und Anpassung begreiflich zu machen sucht. Das ist aber ein Gedanke, der als Ergänzung und Vertiefung der alten Theorie freudig zu begrüßen ist.

§ 5. Das Intensitätsgesetz der Empfindung.

245. Vergleichen wir unsere Empfindungen miteinander, so bemerken wir an ihnen außer Unterschieden der Qualität solche der Intensität, die bald rein hervortreten, wie bei den Tönen, bald mit Qualitätsverschiedenheiten verbunden sind, wie bei zwei verschiedenen Grau [1]). Im allgemeinen hängt die Intensitätsgröße von der Stärke des Sinnesreizes ab. Denn wenn der Reiz mit größerer Stärke auf unsere Sinne wirkt, so hat auch der Empfindungsinhalt größere Intensität. Brennen z. B. in einem Zimmer drei Flammen, so bekommen wir den Eindruck größerer Helle, als wenn nur eine Flamme brennt. Gleichwohl gehen Reizstärke und Empfindungsintensität einander keineswegs einfach parallel. Daher müssen zwischen jener und dieser gewisse Faktoren in der Mitte liegen, durch welche ihr Verhältnis modifiziert wird. Und so erhebt sich die Frage, welche Faktoren dies seien und wie sie jenes Verhältnis modifizieren.

246. Die erste bemerkenswerte Tatsache ist die, daß nicht jegliche Reizstärke eine Empfindung zur Folge hat; denn sie kann sowohl zu gering als auch zu groß sein, um dies zu vermögen. Daher spricht man von der Mindest- und Höchstschwelle der Reizstärke. Sie ist für die verschiedenen Empfindungsarten eine beträchtlich verschiedene. Am feinsten empfindlich sind Geruch und Auge, dann das Ohr, darauf folgt in relativ bedeutendem Abstande die Druckempfindlichkeit [2]). Der Grund für das Vorhandensein einer Mindest- und Höchstschwelle des Reizes dürfte in physiologischen Verhältnissen zu suchen

---

[1]) Zu weit geht v. Kries, der überhaupt keine eigentlichen Intensitätsunterschiede anerkennen will. Vergl. Vrtljrschr. f. wiss. Philos. Bd. 6 (1882), S. 257 ff.

[2]) Vergl. M. Wien, Über die Messung d. Tonstärke. Diss. Berl. 1888. Ferner viele Arbeiten in d. Philos. Stud. 1883—93. Vergl. auch H. Zwaardemaker, Die Empfindl. d. Ohres. Ztschr. f. Psych. 33. 6. (1903) und O. Wiener, Die Erweiterung unserer Sinne. 1900. S. 17, 34.

sein. Denn zur Aktuierung des Sinnesorgans, der Sinnesnerven und Gehirnzellen und zur Überwindung von Hemmnissen auf diesem langen Wege ist ein gewisses Mindestmaß von Arbeit erforderlich (Nr. 20). Ebenso muß es auch eine Grenze für die Steigerung der physiologischen Erregung des Sinnesnervensystems geben, da bei zu großer Inanspruchnahme desselben seine Struktur geschädigt wird.

247. Zwischen der Mindest- und Höchstschwelle der Reize läßt sich eine unbegrenzte Folge von Reizen herstellen, deren Stärke sukzessiv zunimmt. Wir wissen nun bereits aus der Besprechung der Maßmethoden, daß nicht jede Verstärkung des Reizes uns auch an der zugehörigen Empfindung ein Stärkerwerden erkennen läßt. Vielmehr bedarf es dazu einer gewissen Mindestverstärkung. Und diese muß beträchtlicher sein, wenn ein starker, als wenn ein schwacher Reiz den Ausgang bildet. Wenn es z. B., um eine Gewichtsvermehrung zu empfinden, genügt, zu 10 g, die wir in der Hand halten, 2 g hinzuzulegen, so wären sie nicht genügend, wenn wir 1000 g in der Hand hielten. Aus dieser Tatsache nun, daß unsere Unterschiedswahrnehmung bald größere, bald geringere Reizunterschiede erfordert, haben wir mit Fechner den Begriff der Unterschiedsempfindlichkeit abgeleitet; denn unsere Unterscheidungsfähigkeit der Empfindungsintensitäten ist offenbar um so feiner, je geringer der zugehörige Reizunterschied zu sein braucht. Vergl. Nr. 69 f.

248. Angenommen, wir wären von irgendeinem Druckreiz ausgegangen und hätten nach der Methode der „Minimaländerung" den zweiten Druckreiz gefunden, bei dem wir eben merken können, daß die Intensität unserer Empfindung sich erhöht hat (Nr. 70). Zwischen diesen beiden Druckreizen besteht ein Unterschied von einer gewissen meßbaren Größe; er wäre z. B. gleich 20, wenn jene Reize 100 und 120 betrügen. Nun hindert uns nichts, einen dazwischen gelegenen Reiz, z. B. 110, auf uns einwirken zu lassen. Natürlich ruft dieser ebensogut wie der Reiz von 100 in uns eine Empfindung hervor. Doch können wir zwischen diesen beiden Empfindungen der Reize (100 und 110) einen Intensitätsunterschied nicht bemerken. Woran liegt das? Es kann an zweierlei liegen: Entweder ist zwischen diesen beiden Empfindungen ein Intensitätsunterschied überhaupt nicht vorhanden, oder er ist zwar vorhanden, vermag aber von uns durch das Mittel des Vergleichens nicht wahrgenommen zu

werden. Suchen wir uns für eine dieser beiden Möglichkeiten zu entscheiden.

249. Am nächsten dürfte es liegen, anzunehmen, zwischen den beiden Empfindungen, an denen wir keinen Intensitätsunterschied erkennen, bestehe ein solcher auch nicht. Dann werden wir folgern müssen, daß auch zwischen den durch die Reize hervorgerufenen zentralen Sinneserregungen im Gehirn, weil sie den Empfindungen unmittelbar vorausgehen, kein Intensitätsunterschied vorhanden sei. Fechner meint zwar, dies sei doch der Fall, da die Unterschiedsschwelle im Übergang der Erregung vom Gehirn zur Seele gründe. (Elem. d. Psychophys. 1860 II. T. Kap. 38 S. 428—437.) Allein diese „psychophysische Erklärung" ist mystisch und ohne jeden empirischen Beweis. Daher kann nur die von G. E. Müller (Grundleg. d. Psychophysik, 1878) aufgestellte „physiologische" Deutung in Frage kommen. Diese nimmt an, der Reizunterschied habe einen physiologischen Grund, weil er dazu verwandt werde, gewisse innere Widerstände zu überwinden, die sich der Erhöhung der zentralen Sinneserregung entgegenstellten. In dem vorhin angenommenen konkreten Falle lägen also die Verhältnisse so, daß die dem Reiz von 110 gefolgte Gehirnerregung nicht intensiver wäre als die, welche dem Reiz von 100 folgte. Die Differenz 10 der beiden Reizstärken müßte also im Organismus irgendwo auf dem Wege vom Sinnesorgan bis zu den Endzellen im Gehirn verschluckt worden sein[1]). Nun läßt sich diese Theorie nicht direkt wiederlegen; denn „in Wahrheit wissen wir über das Gesetz, nach dem in den Nervenzentren die Erregung mit der Reizstärke wächst, noch gar nichts, und zu Hypothesen bieten uns die bekannten Erscheinungen bei der verwickelten Natur dieser Vorgänge keine Unterlage" (Wundt, Physiol. Psychol.[5] I, 539). Anderseits ist die Annahme, die objektive Reizdifferenz sei auf dem Wege zwischen Sinnesorgan und Gehirn verbraucht worden, wenig wahrscheinlich; denn nachdem eine Reizstärke gleich 100 genügte, um eine bestimmte Intensität der Gehirnerregung zu bewirken, ist nicht einzusehen, daß ein stärkerer Reiz auch nur das leisten sollte, wozu der schwächere ausreichte. Vielmehr ist zu erwarten, daß er, weil er stärker ist, einen intensiveren Erregungszustand herbeiführen

[1]) G. M. Stratton fand z. B., daß an der Volarseite des Kleinfingers bei Belastungen zwischen 75—200 g die relative Unterschiedsschwelle konstant $^1/_{18}$ des Reizes betrug. Vergl. Philos. Stud. Bd. 12 (1896), S. 525.

wird; denn alle anderen Umstände sind ja bei diesen mittleren Innervationsstärken die gleichen. Und nun spricht auch eine wohlbekannte Tatsache dafür, daß die Erscheinung der Intensitätsunterschiedsschwelle psychologisch zu deuten sei. Wären nämlich das Vorhandensein eines Intensitätsunterschiedes zwischen zwei Empfindungen und unsere Wahrnehmung dieses Unterschiedes unlöslich miteinander verknüpft, so müßten wir in jedem Falle beim Vergleich zweier Empfindungen mit aller Sicherheit und Bestimmtheit wahrnehmen können, ob sie intensiv verschieden seien oder nicht. Nun ist aber das Verhältnis tatsächlich dies, daß wir beim Näherrücken zweier gleichartiger Empfindungen stets an ein Grenzgebiet kommen, wo wir weder mit Bestimmtheit sagen können, sie seien verschieden, noch auch, sie seien es nicht. Ferner wird die Tatsache, daß wir etwas empfinden können, ohne es doch im Vergleichungsakt wahrzunehmen, durch folgende Erscheinung dargetan, die ich mit Höffdings Worten wiedergebe: „Die sukzessive Auffassung ist deutlicher als die simultane. Kleine Gewichtsunterschiede werden leichter durch sukzessives Wägen in derselben Hand als durch gleichzeitiges Wägen in beiden Händen aufgefaßt; ebenso bei der Temperaturvergleichung zweier Flüssigkeiten ...; der Unterschied zwischen zwei Tönen tritt ebenfalls bei sukzessiver Auffassung deutlicher hervor als bei simultaner. Sehr schwache Schatten werden erst bemerkt, wenn der Lichterzeuger bewegt wird" (Psychol.[3] 1901, S. 154). Also ist evident unsere Fähigkeit, die Beziehungen der Empfindungen durch vergleichendes Betrachten wahrzunehmen, keine absolut vollkommene, sondern nur eine begrenzte, die mit dem Vorhandensein der Empfindungsbestimmtheiten nicht gleichen Schritt hält. Folglich dürfen wir, wenn beim Vergleich zweier Empfindungen kein Unterschied zwischen ihnen wahrzunehmen ist, nur behaupten: Wir nehmen eine Verschiedenheit nicht wahr; dürfen dies aber nicht in den positiven Satz umkehren: Wir nehmen wahr, daß keine Verschiedenheit besteht.

250. Das psychologische Verhältnis, das wir soeben konstatierten, ergibt sich auch logisch aus der einfachen Tatsache, daß wir den Unterschied der Empfindungsinhalte nur durch ein Vergleichen des einen mit dem andern erkennen können. Bei einem solchen Vergleich muß nämlich der eine Inhalt uns zur Grundlage unserer Beurteilung des anderen dienen. Die eine Empfindung ist uns also jedesmal das Maß für die andere. Ander-

seits aber ist keine von ihnen das, was sie ist, durch diesen Vergleich mit der anderen. Sie besitzt vielmehr unabhängig von diesem Vergleich ihre qualitative und intensive Bestimmtheit an sich selbst. Doch ist bereits diese ihre Bestimmtheit keine absolut begrenzte, denn jeder Empfindungsinhalt trägt immer etwas Fließendes, Verwaschenes, Schwankendes an sich. Darum kann erst recht die dem Vergleich entspringende Wahrnehmung, ob zwei Empfindungen sich in ihren anschaulichen Bestimmtheiten völlig gleichen oder nicht, nur eine unvollkommene sein. Nichts ist darum natürlicher, als daß ihr Unterschied eine gewisse Größe besitzen muß, um von uns im Vergleichungsakte deutlich bemerkt werden zu können. Wer das nun für richtig hält, der wird uns auch noch in einer weiteren Konsequenz folgen: Ist zur Möglichkeit, zwischen zwei miteinander verglichenen Empfindungen eine Verschiedenheit wahrzunehmen, eine gewisse Größe ihres Unterschiedes erforderlich, kann ferner der verglichenen Empfindung als Maß nur jene Empfindung dienen, mit der wir sie vergleichen, und nehmen wir schließlich an, unsere psychische Beurteilungsfähigkeit der Empfindungsunterschiede habe immer, wenn wir von den ganz schwachen und ganz starken Erlebnissen absehen, den annähernd gleichen Grad der Genauigkeit, so müssen wir daraus den Schluß ziehen, daß die Wahrnehmbarkeit des Intensitätsunterschiedes qualitativ verwandter Empfindungen die **relative** Gleichheit ihres seelischen Unterschiedes erfordert[1]). Da wir nun unsere Empfindungen den Reizen und also auch die Empfindungsunterschiede den Reizunterschieden verdanken, so müssen die Reize den gleichen Unterschied besitzen wie die Empfindungen und folglich um **relativ** gleiche Größen, also in geometrischer Progression zunehmen, wenn sie im Bewußtsein eine kontinuierliche Folge ebenmerklich unterscheidbarer Empfindungsintensitäten zur Folge haben sollen.

251. Das soeben gefundene Prinzip wurde in gewissem Sinne zuerst von Daniel Bernoulli (1738) ausgesprochen. Dieser wurde aufmerksam auf das Verhältnis der Glücksgüter zur beglückenden Stimmung, die sie erzeugen, oder der fortune physique zur fortune morale. Er erkannte, daß es nicht nur eines absolut, sondern eines relativ gleichen Zuwachses an Vermögen bedürfe, um

---

[1]) Daß wir recht damit haben, von Unterschiedsgröße der Intensität der Empfindungen selbst und nicht nur der Reize zu sprechen, wird Nr. 255 gegenüber Ebbinghaus gezeigt.

im Armen und Reichen dieselbe Befriedigung hervorzurufen. Den Bettler macht das Geschenk eines Talers wesentlich glücklicher, den Millionär keineswegs[1]). Überhaupt zeigt sich die Relativität aller unserer Beurteilungen bei tausenden von Gelegenheiten. Immer messen wir an dem uns Bekannten und Gewohnten. Etwas, was dem, der weniger gewohnt ist, die größte Freude bereitet, läßt einen anderen, der Größeres gewohnt ist, kalt und unempfindlich. Und da sich naturgemäß die Bedingungen der Glückssteigerung am leichtesten im Mittelstande verwirklichen lassen, so hat Shakespeare recht mit seinem Worte: „Es ist kein mittelmäßiges Glück, im Mittelstand zu leben" (Kaufmann v. Venedig. I. 2). Experimentell aber ist unser Intensitätsgesetz zuerst von E. H. Weber gefunden worden.

252. Weber ging von Untersuchungen unserer Druck- und Temperaturempfindlichkeit aus und fand das von Fechner nach ihm benannte Gesetz: „Der Empfindungsunterschied bleibt sich gleich, wenn der relative Reizunterschied oder das Verhältnis der Reize sich gleich bleibt." (Annotationes anatomicae. Prol. XII. 1831; Untersuchungen über den Tastsinn 1830—34. Die Formel bei Fechner, Elemente I, 134.) Eine große Anzahl von Forschern haben die Geltung des Weberschen Gesetzes in den einzelnen Sinnesgebieten nach verschiedenen Methoden untersucht und es überall, außer bei den ganz schwachen und ganz starken Intensitäten, annäherungsweise bestätigt gefunden. Doch sind die physiologischen Bedingungen für die reine Entfaltung des Weberschen Gesetzes nicht auf allen Sinnesgebieten gleich günstig. Es ergibt sich vielmehr die Reihenfolge: „Schallempfindungen, Lichtempfindungen, Druck- und Spannungsempfindungen. Die übrigen Sinnesempfindungen (Temperatur, Geruch und Geschmack) lassen zwar gewisse Schwellenbestimmungen zu. Doch sind die Bedingungen der Reizeinwirkung bei ihnen zu unsicher, um zur Prüfung irgendeiner Gesetzmäßigkeit verwertbar zu sein" (Wundt, Physiol. Psychol.[5] I, 508). Das so gefundene und bestätigte Webersche Gesetz besagt: Ist zu einem Grundreiz von 100 ein Zuwachs von 10 nötig, um eine ebenmerklich stärkere Empfindung zu ergeben, so müssen, um das gleiche seelische Resultat zu erzielen, 30 zu 300 und 50 zu 500 usw. hinzugefügt werden.

253. Das Webersche Gesetz spricht nur von Empfindungsunterschieden, die von uns als gleich geschätzt werden. Das genügte aber Fechner nicht. Dieser nahm vielmehr an, die ebenmerklichen Empfindungsunterschiede seien Unterschiede von der gleichen quantitativen Größe, also von absoluter Größengleichheit. Dadurch konnte er dem Weberschen Gesetz eine eigentlich mathematische Formulierung geben des Inhaltes: Sollen die Empfindungen um absolut gleiche Größen, also in arithmetischer Reihe wachsen, so müssen die Reize um relativ gleiche Größen oder in geometrischer Reihe zunehmen. Und dieses Gesetz drückte Fechner alsdann durch die „psychophysische Maßformel" so aus: $e = k \cdot \log r$. Die Intensität der Empfindung wächst proportional zum Logarithmus des Reizes.

Die Annahme Fechners, die ebenmerklichen Unterschiede dürften als Unterschiede von absoluter Gleichheit angesehen werden, hängt mit der vorhin (Nr. 249) von uns zurückgewiesenen Anschauung zusammen, das Dasein von Intensitätsunterschieden der Empfindung und unser Wahrnehmen derselben im Vergleichungsakte seien identisch. Darum wird Fechners Annahme zu-

[1]) Vergl. Laplace, Essai philosophique sur les probabilités. 1840. S. 25 f.

gleich mit der physiologischen Interpretation des Gesetzes von allen denen geteilt, die meinen, Sein und Wahrnehmen der Empfindungsbeziehungen fielen zusammen.

254. Gegen die Fechnersche Auffassung des Weberschen Gesetzes sprechen außer den von uns schon angeführten Gründen noch die Ergebnisse der Intensitätsvergleichung nach der „Methode der mittleren Abstufung" (Nr. 70). Werden nämlich dem Vergleichen zwei konstante Empfindungen von deutlich verschiedener Intensität zugrunde gelegt, und wird nun durch Vergleich mit beiden eine dritte Empfindung bestimmt, die zwischen ihnen in der Mitte liegen soll, so sind zwei Fälle möglich. Ist der Abstand der beiden Ausgangsempfindungen nur so groß, daß die mittlere Empfindung von ihnen nur ebenmerklich unterschieden werden kann, so ist die Bestätigung des Weberschen Gesetzes zu erwarten, weil der Abstand von der absoluten Mitte zu gering sein würde, um die stärkere Empfindung von der mittleren als stärkere unterscheiden zu können. Z. B. würde man in diesem Falle die Mitte zwischen den Empfindungen 100 und 140 unterhalb 117 und nicht bei 120 suchen. Wenn dagegen der Abstand beider Vergleichsempfindungen so groß ist, daß auch die mittlere Empfindung von beiden noch völlig deutlich unterschieden werden kann, so muß der Einfluß der Unterschiedsschwelle zurücktreten und muß darum die Wahl sich der absoluten Mitte nähern. Nehmen wir z. B. im vorigen Falle an, 105 wäre die Unterschiedsschwelle für 100, so wäre der Abstand von $133^1/_3$ zu 140 der relativ gleiche, und man würde also die Empfindungsmitte für 140 und 100 etwa bei 119 suchen. Daß nun diese Abweichung vom Weberschen Gesetz unter den besagten Bedingungen in der Tat zutrifft, ergibt sich aus der Tatsache des Merkelschen Gesetzes. So hat Wundt es nach seinem Entdecker genannt, während er es nach seinem Inhalt als „Proportionalitätsgesetz" bezeichnet. Wundt formuliert es so: „Gleichen absoluten Unterschieden gleicher Reize entsprechen bei der Wahl großer Intervalle annähernd gleichmerkliche Unterschiede der Empfindung" (Physiol. Psychol.[5] I, 505)[1]). Da sich nun der in diesem Gesetz ausgesprochene Gegensatz zum Weberschen Gesetz dann als Tatsache bewahrheitet, wenn die psychologischen Bedingungen des Vergleiches wesentlich andere geworden sind, so hat Wundt Recht, in dieser Tatsache einen empirischen Beweis für die psychologische Basis des Weberschen Gesetzes zu erblicken.

255. Als Literatur erwähne ich zum vorliegenden Problem außer der schon angegebenen besonders noch folgende: Der Begründer und Hauptvertreter der psychologischen Interpretation des Weberschen Gesetzes ist Wilh. Wundt, der diese Interpretation als „Prinzip der Relativität" bezeichnet. Vergl. Vorlesungen über die Menschen- u. Tierseele. 1863. 1. Bd. S. 133 ff. Physiol. Psychol.[5] 1902, I, 493—553. Hier auch S. 551[2] die Angabe der Arbeiten, welche der Wundtschen Auffassung nahe stehen. Ich hebe hervor Grotenfeldt, Das W. Gesetz u. die psych. Relativität. Helsingfors 1888; Meinong, Über die Bedeut. d. W. Gesetzes. Ztschr. f. Psychol. 11. (1896); Osw. Külpe,

---

[1]) Julius Merkel in den Philos. Stud. Bd. 5 (1889) u. 10 (1894). Dazu die Versuche von Angell, Bd. 7 (1892). W. Ament, Über d. Verhältnis d. ebenmerklichen zu d. überm. Unterschieden. Philos. Stud. Bd. 16 (1900). Ferner Fr. S. Wrinch u. Osw. Külpe in Bd. 18. 2 (1902). Sodann J. Fröbes S. J., Ein Beitrag üb. d. Vergleich. übermerkl. Empfindungsunterschiede. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. 36. 4—6 H. (1904).

Grundr. d. Psychol. 1893. § 26; u. Üb. d. Verhältnis d. ebenmerkl. zu d. übermerkl. Unterschieden; in den Verhandl. d. Pariser Kongresses f. Psychol. 1900; sowie Philos. Stud. Bd. 16 u. 18. Zu derselben Deutung bekennt sich Theod. Lipps, Das Relativitätsgesetz der psych. Quantität u. d. W. Gesetz" i. d. Sitzungsber. d. Münch. Akademie. Philos.-philol. Klasse. 1902. H. 1; sowie Leitfaden d. Psychol. 1903. S. 75 f. 1906. S. 162 f. Noch weiter als Wundt geht Höffding, indem er das „Beziehungsgesetz" aufstellt und erklärt: „Man wird es solchergestalt ausdrücken können, daß jede Empfindung durch ihre Beziehung zu anderen Empfindungen bestimmt ist". Psychol.[3] 1901. S. 154 f. Eine Kritik der verschiedenen Erklärungen gibt Wilh. Dittenberger, Üb. d. psychophysische Gesetz. Archiv f. syst. Philos. 1896. Eine kurze und leicht verständliche Polemik gegen Fechners Empfindungsmaß bei G. F. Lipps, Die psych. Maßmethoden 1906. 5. Abschn. (Vergl. Nr. 65).

Der Begründer der physiologischen Deutung des W. Gesetzes ist G. E. Müller, Zur Grundlag. d. Psychophysik, 1878; Martin Lillie u. G. E. Müller, Zur Analyse d. Unterschiedsempfindlichkeit. Leipz. 1899. In recht anschaulicher Darstellung tritt für diese Deutung ein Herm. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. 1. Bd. § 45 f. Sein wichtigstes Argument gegen die psychologische Deutung lautet: „Sie beruht ganz und gar auf der . . . Einmischung des Gedankens an die objektiven Reize in die Behandlung der Empfindungen. Die einzelnen Helligkeiten, Schallstärken usw. sollen . . . nach den Verhältnissen ihrer Größen beurteilt werden. Aber sie haben gar keine Größe; nur dem, was man populär als ihre Ursache bezeichnet, kommt Größe zu" (S. 519 bezw. 543). Allein, wir müssen diese Behauptung ablehnen. Töne z. B. von gleicher Höhe, aber verschiedener Stärke besitzen tatsächlich an sich selbst, insofern sie Empfindungserlebnis sind, jene Besonderheit, die wir als ihre Stärke bezeichnen und in der wir sie beim Vergleich als verschieden erkennen. Auch wer nichts von den physikalischen Tonwellen weiß, unterscheidet laute und leise Töne. Wo anders aber sollte er diesen Unterschied finden, als an den von ihm empfundenen Tönen selbst? Darum übertragen wir gerade umgekehrt, als wie es nach Ebbinghaus scheint, den Begriff der Größe und Intensität auf die von uns postulierten physischen Ursachen der Empfindungen; denn soweit wir die letzteren empirisch erleben und als Größen vorfinden, finden wir sie eben als Empfindungsinhalte vor, so daß, wenn wir nicht an diesen selbst Intensität und Intensitätsunterschiede wahrnehmen würden, wir diese Bestimmtheiten überhaupt nicht erkennen könnten. Die von uns wahrgenommene Intensitätsverschiedenheit der Empfindungen ist ferner zweifellos bald größer, bald geringer. Es muß daher eben darum auch eine geringste erkennbare Verschiedenheit derselben in eben der Besonderheit geben, der wir den Namen der Stärke zugeeignet haben. Ist dem aber so, dann ergeben sich die Folgerungen, die wir daraus abgeleitet haben, von selbst. — Ich erwähne noch G. Heymans, Untersuchungen über psych. Hemmung. Ztschr. f. Psych. 21. 5. (1899), 26. 5. u. 6. (1901), 34. 1. (1904), 41. 1—3 (1906). Nach ihm erklären sich die sämtlichen einschlägigen Erscheinungen durch das Hemmungsgesetz, demzufolge schwächere Empfindungen durch stärkere in einem den Intensitäten der letzteren proportionalen Maße aus dem Bewußtsein verdrängt werden. Vergl. dazu Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol.[2] 1905. S. 544. Eine sehr eingehende Darlegung widmet der Frage Constantin Gutberlet, Psychophysik. Mainz 1905. Kap. 4—6, S. 40—221.

Kapitel II.
Die Wahrnehmung.
§ 1. Begriff und Wurzel der Wahrnehmung.

256. Der Weg, der mit den Sinnesreizen beginnend schließlich zum Bewußtsein von Sinnesobjekten führt, ist für die letzteren ein schicksalsreicher. Nur dann endet nämlich der mit dem Sinnesreiz begonnene Vorgang genau an dem Ziele, das seiner Natur entspricht, wenn nicht durch andere Vorgänge und Verhältnisse sein Verlauf durchkreuzt wird. In der Tat erleidet er beinahe immer durch irgendwelche Interferenzen dieser Art allerlei Veränderungen, so daß der im Bewußtsein uns erscheinende Enderfolg dem äußeren Reiz nicht adäquat ist. Sicherlich ist nun ein guter Teil der Veränderungen, welche die Empfindungen durch ihre zeitliche Interferenz mit andern Empfindungen erleiden, auf Rechnung physiologischer Prozesse zu setzen, die zwischen ihren Erregungen in den peripheren und zentralen Sinneselementen stattfinden (Nr. 237 f.). Allein die Schicksale der interferierenden Sinneserregungen erfahren zweifellos doch auch innerhalb der Seele selbst noch weitere Modifikationen an ihrer seelischen Geltung. Der von uns perzipierte Inhalt ist qualitativ oder quantitativ anders, als die den einzelnen seelischen Erregungen entsprechende Empfindung wäre. Um diesen Unterschied zu bezeichnen, nennen wir ihn **Wahrnehmung.** Demnach verstehen wir unter der Wahrnehmung das konkrete Erlebnis, welches im Bewußtsein als Folge der Sinnesreize tatsächlich entsteht (Nr. 211). Nur wenn das entstandene Bewußtseinsobjekt das reine Ergebnis eines einzelnen, elementaren Sinnesreizes sein sollte, würden Empfindung und Wahrnehmung zusammenfallen (Nr. 264). Gewöhnlich aber können wir uns den reinen Empfindungsinhalt nur durch Abstraktion logisch konstruieren.

257. Die physiologischen Erregungsinterferenzen ergeben als Enderfolg eine bestimmte Sinneserregung des Gehirns. Mit dieser verbindet sich nunmehr eine ihr proportionierte seelische Impression oder Determinante (Nr. 168 f.) und diese löst einen entsprechenden Empfindungsakt aus (Nr. 135 ff.). Nun wird aber der Erfolg dieses Aktes durch gewisse seelische Verhältnisse modifiziert. Diese sind zum Teil von weitgehender Bedeutung für unsere konkrete Erkenntnis, so daß wir uns mit ihnen näher bekannt machen müssen.

Die tiefste Wurzel für die seelisch bedingten Modifikationen des Schicksals der Empfindungserregungen liegt in einem natürlichen Antagonismus begründet, der in unserm ganzen Seelenleben sich geltend macht. Auf der einen Seite steht nämlich die Seele da. Sie ist eine innere Einheit und wird darum von dem natürlichen Streben beherrscht, ihre Tätigkeit einheitlich zu gestalten. Infolgedessen muß sich auch in ihrer Empfindungsfunktion die Tendenz geltend machen, die ihr gleichzeitig abverlangten Empfindungen zu vereinigen und zu verknüpfen. Dieser ursprünglichen synthetischen Tendenz der Seele selbst tritt aber auf der Seite der Empfindungserregungen eine ebenso natürliche und ursprüngliche analytische Tendenz entgegen; denn es liegt im Wesen der von den einzelnen verschiedenen Determinanten ausgehenden Erregung der seelischen Energie, daß sie die Tendenz verfolgen, eben in der Weise ihres erregenden Einflusses, also gesondert, in der Seele und im Bewußtsein Geltung zu erlangen. Wo immer nun ein Antagonismus sich entgegenwirkender Tendenzen besteht, da kann der Ausgang niemals völlig nur der einen Seite entsprechen, sondern immer wird sich auch die entgegenstrebende Komponente irgendwie geltend machen. Überwiegen aber wird im Ergebnis die Seite, auf der die günstigeren Bedingungen sind, und sie wird in dem Grade ihrer Tendenz zum Erfolg verhelfen, als die Umstände sie mehr unterstützen. Die Erscheinungen, welche bei der Interferenz unserer Empfindungen zu Tage treten, bestätigen dies durchaus.

§ 2. Die Folgen der synthetischen Tendenz der Seelenenergie.

258. Die der einheitlichen Seelenenergie natürliche synthetische Tendenz offenbart ihren Einfluß auf die Empfindungen darin, daß sie dieselben, soweit sie gleichzeitig das Bewußtsein erfüllen, zu einem Ganzen verknüpft, das wir als solches wahrnehmen. Bedingung dieser Verknüpfung ist die Gleichzeitigkeit der Vorgänge in der Seele. Und damit diese Gleichzeitigkeit nicht zu eng genommen wird, erinnere ich an Nr. 201—203, wo wir ausführten, daß die seelischen Vorgänge in drei sukzessiven Phasen verlaufen und daher ganz oder teilweise interferieren können. Interferiert das Ende eines ersten Vorganges mit der Anfangsphase eines zweiten, so können wir das als unmittelbare Sukzession oder auch als partiale Gleichzeitigkeit derselben be-

zeichnen. Augenblicklich ist für uns das letztere zweckmäßiger; denn wir können dann einfach das Gesetz aussprechen: Simultane Empfindungen werden in der Seele zu einem Ganzen unserer Wahrnehmung verknüpft. Dies zeigt sich, wenn wir bei der unmittelbaren Erlebnisgegenwart der Empfindungen bleiben, in der Weise, wie wir uns ihrer bewußt werden. Das ist nämlich die Weise der unklaren Verschwommenheit aller Unterschiede, des konfusen Gesamteindruckes, des verwaschenen Totalbildes (Nr. 264). Der Zustand unsers schon weiter entwickelten Bewußtseins entspricht freilich dieser Behauptung nicht mehr ganz. Der Grund dafür liegt in der Geltung, welche die mannigfachen analysierenden Faktoren allmählich in uns gewonnen haben. Dennoch ist dieses Verschwimmen der Unterschiede zwischen den unser Bewußtsein erfüllenden Empfindungen auch jetzt noch zu konstatieren, nämlich in jenem nie fehlenden unbestimmten Hintergrunde, von dem sich die wenigen Objekte, die wir deutlicher unterscheiden, abheben. Daher hatte Aristoteles Recht, als er die Behauptung aussprach, die menschliche Erkenntnis entwickle sich durch allmählichen Fortschritt von der konfusen zur distinkten Auffassung[1]).

259. Den eben besprochenen Erfolg, die simultanen Empfindungen in den Rahmen eines mehr oder minder konfusen Wahrnehmungsbildes einzufügen, zeitigt die synthetische Energie der Seele immer. Auch wo einzelne Empfindungen analytisch herausgesondert werden, bleiben an diesen doch die Beziehungen zum übrigen Bewußtseinsinhalt irgendwie haften, wie der Nebel an den Rändern der Berge haften bleibt, die durch ihn hindurchscheinen. Und wie dieser den Eindruck, den die Berge auf uns machen, modifiziert, so ist auch der Eindruck einzelner Teile des Gesamtbewußtseinsinhaltes durch ihre mehr oder minder merklich mitempfundenen Beziehungen zum Ganzen des Bewußtseins irgendwie koloriert. Ich möchte darauf den Begriff der „relation-fringes“ (James)[2]), der „Beziehungs-fransen“ anwenden,

---

[1]) Ἔστι δ' ἡμῖν πρῶτον δῆλα καὶ σαφῆ τὰ συγκεχυμένα μᾶλλον· ὕστερον δ' ἐκ τούτων γίνεται γνώριμα τὰ στοιχεῖα καὶ αἱ ἀρχαὶ διαιροῦσι ταῦτα . . . καὶ τὰ παιδία τὸ μὲν πρῶτον προσαγορεύει πάντας τοὺς ἄνδρας πατέρας καὶ μητέρας τὰς γυναῖκας, ὕστερον δὲ διορίζει τούτων ἑκάτερον. Phys. I c. 1. Vergl. ferner De sensu et sensato 7. 447 a. 12—b. 6.

[2]) Vergl. William James, The Principles of Psychologie. New-York 1890. I. 249 f. Marbe und Orth haben für das Unbestimmte die Bezeichnung „Bewußtseinslage“ gewählt. (Orth, Gefühl u. Bewußtseinslage. S. 69.)

die einen jeden analysierten Eindruck als Teil des Ganzen umsäumen und individuell umrahmen.

260. Die synthetische Verknüpfung der simultanen Empfindungserregungen zu einem gemeinsamen Totaleindruck wird durch die qualitative Ähnlichkeit und die harmonische Beziehung der Erregungen wesentlich gefördert. Gefestigt wird sie außerdem durch die öftere Wiederkehr des zeitlichen Interferierens der gleichen Empfindungserregungen. Aus der Interferenz qualitativ sehr ähnlicher Eindrücke entsteht der höchste Grad ihrer Synthese, nämlich die seelische Verschmelzung derselben zu einem einzigen Eindruck.

Eine seelische Verschmelzung im eigentlichsten Sinne des Wortes liegt dann vor, wenn die Eindrücke einer Mehrheit von verschiedenen Reizen in der Seele so zusammenfließen, daß sie uns gemeinsam als ein zwar besonders charakterisiertes, aber doch einfaches Objekt zum Bewußtsein kommen. Die verschiedenen Reize ergeben also im Vorgang der seelischen Verschmelzung nicht nur ein irgendwie gemeinsam aufgefaßtes Aggregat verschiedener Empfindungen, sondern eine einfache Wahrnehmung. Diese aber ist anders, als es jede einzelne den verschiedenen Reizen entsprechende Empfindung wäre. Zur Charakteristik der Verschmelzung gehört noch das Merkmal, daß sie, wenn auch zunächst nur mit Mühe und bei direkter Absicht und Aufmerksamkeit, aufhebbar ist; denn das ist die notwendige Folge der mit den einzelnen Erregungen, auf denen sie beruht, verbundenen analytischen Tendenz. Wäre eine solche und ihre Realisierbarkeit nicht vorhanden, wie bei der Neutralisation der Farben, so wäre dies ein Zeichen, daß nicht eine seelisch, sondern eine physiologisch bewirkte Verschmelzung vorläge. Geschieht die Verschmelzungsanalyse, so verschwindet der einfache Mischeindruck, und kommen statt dessen seine einzelnen Erregungen zur Wirkung[1]).

---

[1]) Wundt will von Verschmelzung dann sprechen, wenn die einzelnen Empfindungselemente im Ganzen einer Vorstellung zurücktreten, und findet so „den gemeinsamen Charakter aller Verschmelzungen darin, daß sie feste Assoziationen psychischer Elemente sind". (Grundr. d. Psych.[6] 1904. S. 271.) Konsequenterweise unterscheidet er Vollkommenheitsgrade der Verschmelzung. „Ist die Verbindung eines Elementes mit andern Elementen eine so innige, daß es nur durch eine ungewöhnliche Richtung der Aufmerksamkeit, unterstützt durch die experimentelle Variation der Bedingungen, in dem Ganzen wahrnehmbar ist, so nennen wir die Verschmelzung eine vollkommene" (ebda. S. 111). Vergl. ferner Osw. Külpe, Grundr. d. Psychol. 1893. § 43—51.

261. Das bekannteste und deutlichste Beispiel einer Verschmelzung besitzen wir in der Klangwahrnehmung. Töne, obschon von gleicher Höhe und Stärke, klingen gleichwohl anders, wenn sie mittels verschiedener Instrumente hervorgebracht werden. Diese Tatsache hat ihren Grund darin, daß die Instrumente aus physikalischen Ursachen nicht nur einen einzigen, einfachen Tonreiz zu unserm Ohr senden, sondern eine Mehrheit verschiedener, aber in tonverwandtschaftlicher Beziehung stehender Reize. Im Tongebiet entsprechen diesen Reizen einerseits der „tonangebende" Grundton, anderseits die Obertöne. Die letzteren sind bei den verschiedenartigen Instrumenten nach Qualität und Intensität verschieden. Darin gründet die Verschiedenheit der Klangfarbe unserer Instrumente. (Vergl. Wundt, Physiol. Psychol.[5] II, 392ff.) Die Verschiedenheit aber des Klanges selbst vom Tone rührt daher, daß unsere Seele auf die Mehrheit der sie erregenden Tonreize nicht mit einer entsprechenden Mehrheit von Tonempfindungen reagiert, sondern mit einer gemeinschaftlichen, einheitlichen Wahrnehmung, die wir Klang nennen. Die Klangverschmelzung kann durch Resonatoren oder auch durch scharfe Aufmerksamkeit auf den Klang aufgehoben werden[1]).

Es gibt kein Sinnesgebiet, auf welchem wir nicht der seelischen Verschmelzung begegneten. Wir lernten soeben im Klang eine simultane Verschmelzung von Tonerregungen kennen. Doch gibt es auch sukzessive Verschmelzungen, die bei Gelegenheit sich rasch folgender Reize eintreten. Zu ihnen gehören z. B. die Schnarrgeräusche, das Flüstern im Walde, das Murmeln der Quelle. Im Bereiche des Gesichtssinnes bietet sich uns als ein Fall besonders inniger Verschmelzung die Vereinigung unserer beiden Gesichtsfelder zu einem einzigen dar[2]). In den öligen, brennenden, stechenden Geschmäcken usw. liegen Verschmelzungen von Geruchs-, Geschmacks- und Berührungsempfindungen (Nr. 231) vor[3]). Auf sukzessiven, aber nicht unter-

---

Külpe unterscheidet die Verschmelzung von der Verknüpfung und meint, es sei „eine Verbindung als Verschmelzung zu bezeichnen, wenn bei räumlicher und zeitlicher Gleichheit eine qualitative Verschiedenheit der verbundenen Elemente besteht, als eine Verknüpfung dagegen, wenn diese räumliche oder zeitliche Unterschiede darbieten" (S. 286). Im obigen Sinne entwickelt den Begriff unter Beifügung mancher Beispiele Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. Lpz. 1902. S. 573 f. 1905. S. 599[2].

[1]) Über Wesen der Klangverschmelzung und Klanganalyse bestehen Kontroversen. Vergl. dazu C. Stumpf, Tonpsychol. II. Bd. Lpz. 1890; ferner „Neueres über Tonverschmelzung" i. d. Zeitschr. f. Psych. Bd. 15. S. 280 ff. Stumpf meint, die Verschmelzung bestehe in der Wahrnehmung einer Vielheit in einer Einheit, insofern eine Mehrheit von Empfindungen zugleich auch als die Einheit eines Ganzen, z. B. eines Akkordes aufgefaßt wird. Vergl. Th. Lipps, „Der Begriff der Verschmelzung". Philos. Monatsh. 28. Bd. u. Ztschr. f. Psychol. 19. Bd. A. Faist, Vers. üb. Tonverschmelz. ebda. 15. 2. (1898). Geyser, Über den Einfl. d. Aufm. auf die Intensität d. Empfind. Diss. München 1897. S. 71 ff. E. Buch, Über die Verschmelz. d. Empfindungen. Phil. Stud. 15. 1. u. 2. (1899).

[2]) Interessante Versuche über „binaurales Hören" bietet G. Melati, Phil. Stud. 17. 3. (1901).

[3]) Nagel, Über Mischgerüche. Ztschr. f. Psych. 15. 1. (1898). Über einen besonders ausgeprägten Fall von Verschmelzung kann ich aus meiner Erfahrung berichten. Beim Mittagessen war Waldmeister gebraucht worden.

schiedenen Berührungsempfindungen beruht der Eindruck des Rauhen (234). Daß unsere Gewichtswahrnehmungen das Verschmelzungsprodukt zahlreicher Empfindungskomponenten sind, haben wir schon bei anderer Gelegenheit (Nr. 80 f.) gefunden. Überhaupt gehen gerade unsere Innenempfindungen, da sie sich qualitativ sehr ähnlich sind, leicht Verschmelzungen miteinander ein. In dieser Form werden sie zum konfusen Bewußtseinsausdruck unsers körperlichen Allgemeinzustandes. Bei den Gefühlen finden sich ebenfalls Mischungen, die von eigentlichen Gefühlsverschmelzungen oder untrennbaren „gemischten Gefühlen" bis zu lockeren „Gefühlsmischungen" abgestuft sind[1]).

§ 3. Ursachen und Folgen der analytischen Tendenzen im Bewußtsein. Klarheit und Dominanz der Wahrnehmungen.

262. Die Voraussetzung der seelischen Verschmelzung wird natürlich oft nicht erfüllt; denn selbstverständlich besitzt ein Teil der gleichzeitigen Empfindungserregungen stets eine solche Verschiedenheit voneinander, daß sie unmöglich zu einem einzigen, einheitlichen Eindruck verschmelzen können. Wir hörten schon (Nr. 204) von Aristoteles, daß aus einem hohen Tone und einer hellen Farbe nicht ein gemeinschaftliches Wahrnehmungsobjekt entstehen könne. In diesem Falle überwiegen die sondernden Kräfte, die in den Erregungen stecken. Um aber ihre Bedeutung für unser Erkennen ganz zu würdigen, ist zu bedenken, daß sich, wie wir schon sagten, die nivellierende und verschmelzende Wirksamkeit der Seele auch auf die sukzessive Entwicklung des Bewußtseinsinhaltes erstreckt und die klare Unterscheidung der sich folgenden Objekte verhindert. Daher streben die analysierenden Kräfte der Empfindungen nicht nur dahin, den gleichzeitigen, sondern auch den einander folgenden Erregungen eine gesonderte seelische Geltung zu verschaffen.

263. An erster Stelle ist es ein großer qualitativer Gegensatz disparater Empfindungen, der die Tendenz der einzelnen

---

Als ich vier Stunden später in dasselbe Zimmer trat, um Kaffee zu trinken, fiel mir beim Eintritt sofort der Waldmeisterduft auf. Nun trank ich den Kaffee, der mir nach Waldmeister schmeckte. Ich dachte schließlich, ob vielleicht der Kaffee irgendwie mit dem seinen Geschmack nicht verbessernden Waldmeister in Berührung gekommen sei. Auf meine Nachfrage erfuhr ich, daß davon keine Rede sein könne, so daß als Erklärung nur die Verschmelzung der Geruchs- mit der Geschmacksempfindung übrig bleibt.

[1]) Vergl. Alfr. Lehmann, Hauptges. d. menschl. Gefühlslebens. 1892. S. 238 ff., bes. Nr. 327, S. 251 f. M. Geiger, Bemerk. z. Psychol. d. Gefühlselemente u. Gefühlsverbindungen. Arch. f. d. ges. Psychol. IV. 2 (1905) 233.

Erregungen, gesondert seelische Geltung zu gewinnen, unterstützt. Zweitens geschieht dies durch die ungewöhnliche Intensität einer Erregung. So wird jemand, auch wenn er noch so sehr in eine Lektüre vertieft wäre, doch einen Böllerschuß nicht überhören, der unter seinen Fenstern abgefeuert wird. Drittens verschafft die lange Andauer eines Reizes ihm gesonderte Wahrnehmung, besonders wenn sie mit kurzen Intervallen intermittierend erfolgt. Die Erregungen summieren sich dann und wirken dadurch, als wären sie eine einzige Erregung von großer Intensität. Ein alltägliches Beispiel dafür hat man in der Weckeruhr, die uns dadurch schließlich den Schlaf nimmt, daß sie ihr unheimliches Schnarren eine geraume Zeit hindurch fortsetzt. Ein vierter Umstand, der die gesonderte Entwicklung der Erregungen in der Seele wesentlich begünstigt, liegt in der Bewegung der Objekte. Daß die Bewegung auffällig macht, gilt selbst für das Wahrnehmen der Tiere; denn es ist bekannt, daß viele Tiere, wenn sie die Gefahr fühlen, von ihren Feinden bemerkt zu werden, sich regungslos verhalten. Auch dürfte schon jeder erfahren haben, wie auf dem Spaziergang durch Feld und Wald der auffliegende Vogel, der vorbeiflatternde Schmetterling uns unwillkürlich auf sich aufmerksam macht. Im übrigen ist es nicht zufällig, daß gerade der Bewegung diese sondernde Energie eignet; denn wir haben gesehen (Nr. 173), daß im Bewegungszustande der Determinanten ihr allgemeinstes Erregungsmoment liege. Dieses wird darum offenbar erhöht, wenn der Reiz ein länger andauernder Bewegungsvorgang ist und infolgedessen den Bewegungszustand der die Seele erregenden Determinante verstärkt und verlängert.

Weiter erwähne ich als analysierende Kräfte, die namentlich in der Sukzession der Empfindungen wirksam werden, den starken Kontrast zum vorigen Augenblick und die plötzliche Änderung einer der Seele gewohnt gewordenen Folge. Hebt oder senkt der Redner plötzlich seine Stimme, so horchen alle auf. Und der Müller „hört“ seine Mühlräder erst dann, wenn sie auf einmal stille stehen. In dieses Gebiet gehört auch die erregende Kraft des Neuen, Ungewohnten und Unerwarteten. Worin die erregende Stärke dieser Momente wurzelt, ist leicht zu erkennen. Wird ja doch bei diesen Vorgängen der Seele, die ihre einheitliche Energie in bestimmter Richtung und Weise aktuell betätigt und darin zu beharren strebt, durch die plötzliche Änderung der Reize mit einem Male zugemutet, gleichsam

„umzusatteln" und sich in entgegengesetzter Weise und Richtung zu bewegen. Darum muß hier ein gewisses Aufeinanderprallen erfolgen, womit aber die Erregungen ihren Zweck erreicht haben, auf die Seele lebhaft einzuwirken. In der Tat zeigen sich denn auch in solchen Fällen deutlich ausgeprägte Gefühlszustände der Überraschung und Verwunderung. Andere Begünstigungsfaktoren der Erregungen gründen in ihren Beziehungen zu den Vorstellungsdispositionen und den seelischen „Einstellungen", können aber jetzt noch nicht zur Sprache kommen, da wir die Voraussetzungen derselben noch nicht kennen gelernt haben.

Zu erwähnen ist noch, daß auch starke Gefühlszustände, die sich an eine Erregung heften, dieser zur Absonderung von den anderen Erregungen verhelfen. Der Grund hierfür liegt aber nicht sowohl in den Gefühlszuständen selbst, als in den durch sie sich offenbarenden besonderen Realbeziehungen der Erregungen zur Natur der Seele. Diese Beziehungen verursachen je nachdem Hemmungen oder Förderungen der Erregungen in der Seele und haben so den Erfolg, diesen Erregungen unter den übrigen eine Sonderstellung zu verleihen. Naturgemäß verbinden sich derartige Gefühlserregungen namentlich mit den Kontrasten. Extreme Fälle dieser Verbindungen liegen vor in dem Schreckenerregenden, Unheimlichen, Dämonischen. Ist dann in jemandem der eine der Gegensätze verwirklicht und er hört vom andern, so bringt das seine Seele leicht heftig aus dem Gleichgewicht, weil er unwillkürlich fürchtet, auch ihn könne dieser Gegensatz ergreifen. So wird z. B. nicht jede Liebende es können erzählen hören, wie einmal eine Psychopathische an ihre Geliebte schrieb: „Ich liebe dich so unbeschreiblich heiß, und ich werde dich gewiß ermorden, aber ich tue es nur, weil ich dich so unbeschreiblich liebe".

264. Die Natur der gesonderten seelischen Geltung besteht darin, daß die durch analysierende Kräfte begünstigte Empfindungserregung zu einem eigenen, selbständigen, ungeschmälerten Bewußtseinsinhalt führt. Es geht also umgekehrt wie bei der Klangverschmelzung. Während bei dieser der Bewußtseinsinhalt, welcher den einzelnen Teiltonerregungen adäquat wäre, nicht zustande kommt, ist es eben das Hauptmerkmal der von einer bestimmten Erregung erlangten gesonderten seelischen Geltung, daß sie einen ihr adäquaten Bewußtseinsinhalt entstehen macht. Nun geschieht dies freilich

einigermaßen auch in jenen Fällen, in denen keine eigentliche Verschmelzung simultaner Erregungen entsteht, und dennoch von einer gesonderten seelischen Geltung derselben nicht gesprochen werden kann. Ich denke dabei an die mannigfachen Empfindungen, die in ihrer Gesamtheit den allgemeinen, unanalysierten Hintergrund des Bewußtseins bilden, und an das eigenartige, kaum beschreibbare gegenseitige Mindern der Lebhaftigkeit und Abschleifen des Gegensatzes, das von disparaten gleichzeitigen Empfindungen, wenn sie nicht beachtet, sondern nur so, ich möchte sagen, mitbemerkt werden, aufeinander ausgeübt wird. Zur gesonderten seelischen Geltung einer Empfindung gehört es nun, daß dieses Austilgen ihrer Lebensfrische, dieses Mindern ihres Inhaltes und Verwaschen ihrer Grenzen nicht stattfindet. Wer daher einen solchen Empfindungsinhalt erlebt, der schaut ein einzelnes, wohlbestimmtes, deutliches Objekt. Als Bezeichnung für diesen Erfolg der sondernden Erregungsmomente dürfte sich der Begriff des **Klarheitszustandes** eignen; denn eine Empfindung ist klar, wenn ihr Inhalt zur vollen Entwicklung gelangt, wir also ihr volles Selbst wahrnehmen.

265. Mit dem Erfolg der Klarheit sind die Momente der gesonderten seelischen Geltung noch nicht erschöpft. Wie wir nämlich gleich zu Anfang hervorhoben, kann von den beiden entgegengesetzten Funktionen der Analyse und Synthese zwar die eine je nach Lage der Umstände überwiegen, kann aber nie die Wirksamkeit der anderen gänzlich aufheben. Und zwar scheint mir die synthetische Wirksamkeit der Seelenenergie noch weniger aufhebbar zu sein als die analytische der Empfindungserregungen; denn die Fälle, in denen wir in einer solchen Dämmerung passiv dahinleben, daß wir im allgemeinen Bewußtseinsinhalt nichts deutlich unterscheiden, kommen gelegentlich vor, während wir es nicht vermeiden können, daß sich an das von uns deutlich Wahrgenommene der übrige Inhalt anlehnt. Darum zeigt sich die zweite wichtige Folge der gesonderten seelischen Geltung eines Erlebnisses darin, daß es das Zentrum eines sich um dasselbe herumlegenden Kreises von Empfindungen, Wahrnehmungen und Gefühlen bildet. Ein solches Erlebnis **dominiert** im Bewußtsein, insofern es deutlich wahrgenommen wird und die seelische Energie mit größerer Intensität beschäftigt. Aber es steht doch auch selbst unter dem Einfluß des seinen Inhalt umrandenden Bewußtseinskreises; denn es erhält davon sozusagen seinen Lokalton (Nr. 259) und eine be-

sondere Gefühlsbegleitung, die aus dem harmonischen oder disharmonischen Verhältnis zwischen ihm und dieser Bewußtseinsmasse entspringt. Natürlich hindert nichts, daß in dem die zentrale Wahrnehmung umgebenden Bewußtseinskreise einzelne Objekte mehr oder weniger deutlich unterschieden werden.

Die Dominanz eines Erlebnisses (Nr. 171) offenbart sich ferner in dem Einfluß, den es auf die Richtung der Weiterbewegung des Bewußtseins ausübt, oder m. a. W. in der Weckung der seelischen Beharrungstendenz. Diese äußert sich zunächst darin, daß das bevorzugte Bewußtseinsobjekt länger deutlich wahrgenommen und zugleich von dem gut merklichen Streben begleitet wird, es, falls es lustvoll ist, möglichst im Bewußtsein festzuhalten. Das läßt sich nun freilich nur mit intermittierenden Schwankungen und bald überhaupt nicht mehr ausführen. Dafür bekommt aber diese Beharrungstendenz dadurch Ersatz, daß sie die Weiterbewegung des Bewußtseins in ihrem Sinne beeinflußt. Sie bewirkt nämlich, daß unter den neuen Erregungen jene, die dem dominierenden Objekt verwandt sind, dadurch allein schon, auch wenn ihnen sonstige Vorzüge versagt sind, in der Erlangung der seelischen Geltung vor den übrigen Erregungen den Vorrang haben. Ja, bei gleichartigen sukzessiven Erregungen erlangen durch diesen Umstand die nachfolgenden Erregungen nicht selten sogar eine noch reinere und vollkommnere Stellung im Bewußtseinsinhalt als die ersten. Man spricht hier von einer seelischen Übung und Gewöhnung. Die Bedeutung derselben wird z. B. in den psychologischen Experimenten so hoch angeschlagen, daß man die Ergebnisse in der Regel erst dann verwertet, wenn nach einer Anzahl von Vorversuchen der Maximalzustand der seelischen Geltung eingetreten ist. Die seelische Beharrungstendenz dominierender Erregungen erweist sich auch in der Weise wirksam, daß sie mitunter eine volle Änderung des Gedankenverlaufes herbeiführt. Ein Kind z. B., das mit einiger Aufmerksamkeit dem Unterricht folgt, kann durch den zufälligen Anblick eines am Fenster der Schulstube vorüberfliegenden Vogels mit einem Schlage so abgelenkt werden, daß es von dem Vortrage des Lehrers nichts mehr hört und sieht.

266. Die Förderung, welche die seelische Geltung einer bestimmten Erregung davon erfährt, daß letztere häufig wiederholt wird, ist keine unbegrenzte. Die Beharrungstendenz weicht vielmehr nach und nach der Abwechslungstendenz. Das

klassische Beispiel für die hierhin gehörigen Erscheinungen ist der Müller, der das Geklapper in seiner Mühle erst dann „hört", wenn die Mahlgänge mit einem Male stillstehen. Treten wir anderen Sterblichen, die wir von des Müllers Kunst leben, schaulustig in eine Mühle ein, so fällt uns darin gewiß nichts so sehr auf als das Rollen und Klatschen und Stampfen und Dröhnen, das uns mit seiner fast ohrenbetäubenden Musik begrüßt. Gewiß hat der Müller das auch einmal empfunden; wann, wird er uns kaum sagen können. Jetzt aber hat das, was uns Neulingen so auffällig ist, längst allen Eindruck auf ihn verloren. Darin zeigt sich das seelische Gesetz, daß Erregungen, die uns immer wieder erregen, uns schließlich nicht mehr „aufregen", d. h. daß sie alle sondernde Kraft verlieren und, soweit sie überhaupt noch im Bewußtsein auftreten, in dem gemeinschaftlichen Bewußtseinshintergrunde untertauchen. Dieses Gesetz vom Verlust der Eindrucksfähigkeit des Angewohnten ist ein solches, das weit über die Wahrnehmungen hinausreicht und sich im Leben täglich geltend macht. So, wie der erste Ball, die erste Reise, der erste Theaterbesuch das menschliche Innere ergreifen, können die späteren es nicht mehr tun. Wie wird der neu gekaufte Schmuck in den ersten Tagen des Besitzes immer wieder hervorgeholt und bewundert, bis er nach einigen Tagen Ruhe bekommt und zu seinen Kameraden in die Truhe wandert! Mit dem neu erhaltenen Kleide, einem neu angeschafften Ziermöbel, Wandbild usw. geht es ähnlich. Daß man zu Weihnachten unerwartete Gaben bescheert, ist auch psychologisch richtig; denn man erhöht dadurch die Lebhaftigkeit und Freude der inneren Stimmung. Aber, wie Weihnachten vorübergeht, so verliert sich mit der Gewöhnung an die empfangenen Gaben auch die Weihnachtsstimmung im Herzen, soweit sie auf ihnen beruhte [1]). Übrigens gilt ein ähnliches auch von geistigen Eindrücken und Willensmotiven. Selbst

---

[1]) Das macht sich leider auch in den wichtigsten Lebensverhältnissen geltend. Wer die Sappho errungen, blickt nach Melitta. Wohl sagt Sappho zu Phaon:

Hier wollen wir, gleich den Unsterblichen,
Für die kein Hunger ist und keine Sättigung,
Nur des Genusses ewig gleiche Lust,
Des schönen Daseins uns vereint erfreun.

Aber, sie sprach diese Worte zu einem Sterblichen, der schon bald von sich bekennt:

die Gefahr verliert für den ihre Schrecken, der sie täglich zu fürchten hat. Cotidiana vilescunt.

Der Verlust der Eindrucksfähigkeit des Angewohnten ist unschwer zu verstehen. Durch die Intensität nämlich und anhaltende Dauer, mit der die Seele anfänglich diesen lebhaften und unermüdlichen Erregungen nachgeben mußte, wurde sie denselben immer mehr angepaßt, so daß diese allmählich zu einem Teil ihrer Natur, oder, wie sich die Sprache bezeichnend ausdrückt, zu ihrer „zweiten Natur“ wurden. Allein, eben damit hörten diese Erregungen auch auf, noch etwas Besonderes für die Seele zu sein, und verloren nun natürlich jede Kraft, die Seele zu einer sie aussondernden Tätigkeit zu bewegen. Zugleich bedürfen diese Erregungen wegen ihrer Angemessenheit an die zweite erworbene Natur der Seele zu ihrer Aktualisierung eines so geringen Maßes der seelischen Energie, daß sie die gleichzeitige Beschäftigung der Seele mit anderen Dingen nicht wesentlich hindern.

267. Den Erfahrungsbeweis dafür, daß die „Abstumpfung“ der Seele für die Erregungen, in denen sie täglich lebt, in einer Anpassung der Seele an dieselben ihren Grund hat, liefert die Erscheinung, daß solche Erregungen mit dem Rhythmus des geistigen Lebens so sehr verwachsen, daß ihr zufälliges Fehlen direkt fremdartig und zur Unlust stimmend anmutet. Es fehlt dann gewissermaßen der gewohnte Resonanzboden, der bei allen seelischen Vorgängen mittönte und schon ein unentbehrliches Glied im Verhältnis der Seele zu ihren Funktionen geworden war. „Ach! die Gewohnheit ist ein lästig Ding, selbst an Verhaßtes fesselt sie“ (Sappho. IV, 3). Alfred Lehmann hat diese Tatsache als das „Gesetz von der Unentbehrlichkeit des Angewohnten“ bezeichnet und es, speziell für die Gefühlszustände, so formuliert[1]): „Ist eine ur-

---

Was für ein ärmlich Wesen ist der Mensch,
Wenn, was als Hoffnung seine Sinne weckte,
Ihm als Erfüllung sie in Schlaf versenkt!
Als ich sie noch nicht sah und kannte, nur
Die Phantasie ihr schlechtgetroffnes Bild
In graue Nebel noch verfließend malte,
Da schien mir's leicht, für einen Blick von ihr,
Ein güt'ges Wort das Leben hinzuwerfen;
Und jetzt, da sie nun mein ist, mir gehört,
Jetzt frag' ich noch, und steh' und sinn' und zaudre!
(Grillparzer, Sappho I, 3 u. II, 1.)

[1]) Die Hauptgesetze d. menschl. Gefühlslebens. Lpz. 1892. n. 254, S. 194.

sprüngliche lust- oder unlustbetonte Vorstellung durch häufige Wiederholung annähernd unbetont geworden, so wird deren Nichtvorhandensein im Bewußtsein in bestimmten Momenten von Unlust begleitet sein.“ Wir müssen jedoch sofort hinzufügen, daß dieses Gesetz nicht ausnahmslos gilt. Hat z. B. eine vorübergehende Berufspflicht oder ein sonstiger Grund uns genötigt, mehrere Wochen hindurch unsere Zeit und Arbeitskraft einer unangenehmen Arbeit zu widmen, so mildert allerdings auch hier die sich allmählich einstellende Gewohnheit die anfängliche Stärke des Unbehagens. Gleichwohl empfinden wir doch die schließliche Beendigung jener Arbeit als eine wahre und volle geistige Befreiung, in die sich kein Tropfen Wehmut mischt. Vielleicht möchte es anders sein, wenn die Sache einerseits weniger unangenehm gewesen wäre und anderseits noch länger gedauert hätte; denn im letzteren Falle hätten wir uns wohl dauernd auf sie eingerichtet, während wir sie jetzt nur als Störung unserer Arbeitsweise empfanden und darum sehnsüchtig auf ihr Ende blickten. Wo aber eine Anpassung an die Wiederholungen eingetreten ist, da bestätigt die tägliche Erfahrung durchaus das obige Gesetz. Hängt z. B. in dem Zimmer, in welchem man sich aufzuhalten pflegt, eine Wanduhr und es geschieht einmal, daß sie einige Tage hindurch nicht schlagen will, so fühlt man sich ungemütlich in dem Raume. Man erwartet das Ticken zu hören und wird immer enttäuscht. Bekanntlich stellt sich bei Menschen, die an ein von Arbeit ausgefülltes tägliches Leben gewöhnt sind, dann, wenn sie im Alter sich zur „Ruhe“ setzen, nicht selten eine unruhige, griesgrämige Stimmung, ein Gefühl unbefriedigender Leere ein. Vergleichen diese Alten dann ihre jetzige Stimmung mit ihrem früheren lustvollen Schaffen, so verwechseln sie die subjektive Änderung ihrer Stimmung leicht mit einer objektiven Änderung der äußeren Verhältnisse, werden dadurch zu Tadlern des Neuen und Lobrednern des Alten. Wer dies psychologisch versteht, wird es wie in anderen Fällen gerne milde beurteilen und verzeihen, und wird, eingedenk des Wortes: Homo sum et nihil humani a me alienum puto (Terenz), der Stunde harren, da man vielleicht auch von ihm sagt: Senex laudator temporis acti (ars. poet. 173)[1]).

268. Das seelische Beharrungsgesetz durchdringt unser ganzes Seelenleben. Steht z. B. auf unserm Arbeitstisch eine Uhr und wir unterbrechen aus

---

[1]) Eine systematische Ordnung und Ergänzung der die Bewußtseinsbewegung bestimmenden Momente folgt in Nr. 296—303.

irgendeinem Anlaß unsere Arbeit, um auf das bis dahin von uns gänzlich unbeachtet gebliebene Tick-Tack zu hören, so hält uns dieses Ticken schon sehr bald so bei sich fest, daß wir es eine Zeitlang nicht mehr los werden. Es ist ferner bekannt, daß man beim Beginn einer Arbeit eine gewisse kurze Zeit gebraucht, um „ganz darin zu sein", dann aber mühelos in ihr beharrt. Es ließe sich dieses Verhalten der seelischen Bewegung in eine gewisse Analogie zu der Tendenz der äußeren Bewegung bringen, in gerader Richtung zu verbleiben. Doch existiert der wesentliche Unterschied, daß die seelische Beharrungstendenz allmählich zur Langweile und Unlust führt, dem anfänglich so interessanten Objekt alle Aufmerksamkeit entzieht und zugleich einer Tendenz der Abwechslung in der Beschäftigung Platz macht. Der Grund für die letztere Tendenz ist die Zweckmäßigkeit; da es den vielseitigen Bedürfnissen des Menschen wenig entspräche, wenn er sich in eine beständige Einseitigkeit verlöre. Anderseits ist eine gewisse Beharrungstendenz ebenso zweckmäßig im Interesse der Gründlichkeit. Hiermit harmoniert es, daß bei den Kindern noch die Abwechslungstendenz überwiegt, während mit der heranwachsenden Reife des Geistes die Beharrungstendenz an Stärke und Ausbreitung gewinnt. Die wirkende Ursache für das allmähliche Umschlagen der Beharrungstendenz sind sehr wahrscheinlich Ermüdungszustände der mit den geistigen Prozessen verbundenen organischen Vorgänge. Doch macht sich bei der fortgesetzten geistigen Beschäftigung mit einer und derselben Sache allmählich auch eine geistige Abstumpfung bemerkbar. Teils verliert man nach und nach das Interesse, teils fühlt man einen Mangel an Frische seiner Regsamkeit und wird sich bewußt, in der gestaltenden und schöpferischen Tätigkeit trotz besten Willens zu erlahmen. Unterbricht man dann eine Zeitlang diese Arbeit, so kehrt man nachher nicht nur mit neuer Lust, sondern auch mit neuer Kraft zu ihr zurück.

§ 4. Die sinnliche Aufmerksamkeit.

269. Als die wesentliche Folge der analysierenden seelischen Erregungen erkannten wir das Entstehen eines selbständigen, klaren Wahrnehmungsinhaltes. Wir fanden dann, daß dieser Inhalt eine dominierende Stellung im Bewußtsein einnehme, insofern er 1. ein gewisses Streben, im Bewußtsein länger zu verharren, zeige; 2. die anderen Inhalte als seine Begleitung um sich schare und 3. einen bestimmten Einfluß auf die Weiterbewegung des Bewußtseins, d. h. auf die Aktualisierung neuer Erregungen ausübe. Es könnte nun jemand glauben, die Haupterscheinung und Hauptwirkung der Dominanz einer Erregung sei in dieser Aufzählung von uns ausgelassen worden, nämlich die Aneignung unserer Aufmerksamkeit durch dieselbe. In der Tat ist diese Wirkung jedermann bekannt; denn jeder meint, wenn er das Wort Aufmerksamkeit nennen hört, den Sinn desselben gleichsam unmittelbar vor sich zu sehen. Und doch bemerkt nicht mit Unrecht Ebbinghaus[1]): „Die Aufmerk-

[1]) Grundz. d. Psych. 1902, I, 585. 1905, S. 611.

samkeit ist eine rechte Verlegenheit der Psychologie". Kein Begriff drängt sich uns so oft wie dieser bei allen möglichen Fragen der Psychologie als stets hilfsbereite Antwort auf. Wo eine Ausnahme, wo etwas Besonderes in der Seele auftaucht, da steht gewiß die Aufmerksamkeit schon bereit, um ihm in ihren weiten Armen Schutz und Unterkunft zu gewähren. Wenn man nur ebenso genau wüßte, was diese Aufmerksamkeit ist! Denn so rührt die gute Hilfe der Aufmerksamkeit in allen Nöten des Psychologen, die fast die Hilfe aller vierzehn Nothelfer zusammen übertrifft, zum Teil gewiß daher, daß sie ein so sehr unbestimmter und vieldeutiger Begriff ist. Versuchen wir daher, uns von dieser Unbestimmtheit zu befreien.

270. Die Aufmerksamkeit, welche bei den geschilderten Vorgängen der Dominanz bestimmter Empfindungen in Frage kommt, wird der Seele durch die analysierenden Erregungsmomente abgenötigt und bewegt sich völlig im Gebiete des Sinnlichen. Das Problem dieser Aufmerksamkeit lautet: Ist die Aufmerksamkeit eine von der Klarheit und Dominanz der bevorzugten Wahrnehmung verschiedene Eigenschaft, die folglich zu diesen Eigenschaften noch als eine dritte hinzukommt, oder ist sie nur ein anderer Name für die Klarheit und Dominanz selbst?

271. Die Lösung des aufgeworfenen Problems beginnen wir mit der selbstverständlichen Feststellung, daß die Aufmerksamkeit ein besonderer Zustand des Wahrnehmungssubjektes und nicht ein solcher des wahrgenommenen Objektes ist; denn das Objekt kann mich zur Aufmerksamkeit reizen, kann meine Aufmerksamkeit fesseln und beschäftigen, aber es selbst ist nicht aufmerksam, sondern i c h bin aufmerksam. Was bedeutet darum die Aussage, die ich über mich in dem Worte mache: Ich bin aufmerksam? Bedeutet sie: Ich erlebe eine klare Wahrnehmung, welche die Tendenz zeigt, in meinem Bewußtsein zu verharren, mich von anderem abzuziehen und alles um sich zu scharen? Sicherlich würde ich meinem Inneren widersprechen, wenn ich leugnen wollte, diese Momente an dem Gegenstande meiner Aufmerksamkeit zu konstatieren. Allein, eine vollständige Beschreibung meines Aufmerksamkeitszustandes habe ich damit nicht gegeben, denn darin habe ich ja nur Eigentümlichkeiten des Objektes aufgezählt, und wir haben doch vorhin festgestellt, daß in solchen Eigentümlichkeiten die Aufmerksamkeit selbst nicht bestehen könne. In der Tat erleben wir im Zustande der Aufmerksamkeit noch etwas mehr, nämlich das Bewußtsein

unserer Tätigkeit und vor allem ein Gefühl der Spannung. Worauf beruht dieser Teil unsers Erlebnisses? und in welchem Zusammenhange steht er mit der Klarheit und Dominanz des Objektes der Aufmerksamkeit?

272. Ist unsere Aufmerksamkeit einem bestimmten Objekt zugewandt, so entstehen unwillkürlich Akkomodationsreflexe, durch welche wir die Sinnesorgane und unsere ganze körperliche Haltung in die dem dominierenden Reiz günstigste Disposition bringen (Nr. 217). Offenbar werden diese Reflexe durch die besonderen Umstände, welche die betreffende Sinneserregung vor den übrigen voraus hat, mechanisch ausgelöst. So gibt jeder Mensch, wenn er ein Objekt deutlich sehen will, unwillkürlich seinen Augen eine solche Richtung, daß er dasselbe fixiert. Und es bedarf besonderer Überlegung und Anstrengung, wenn man ein seitliches Objekt des Sehfeldes aufmerksam beobachten und es doch nicht fixieren will[1]). Natürlich wirken diese reflektorisch entstandenen Muskelbewegungen zugleich als Reize und erfüllen unser Bewußtsein mit den früher von uns unter den Innenempfindungen aufgezählten Tätigkeitsempfindungen. Indem ferner die Organe, die Glieder und die Haut längere Zeit in derselben günstigen Stellung erhalten werden, kommen uns nun auch diese organischen Spannungen als Spannungsempfindungen zum Bewußtsein. Wir besitzen mithin in diesen organischen Tätigkeits- und Spannungsempfindungen charakteristische Begleiter des Aufmerksamkeitszustandes. Zugleich ist begreiflich, daß die diesen Empfindungen zugrunde liegenden körperlichen Prozesse für die Klarheit und Dominanz der Erregungen höchst günstig sind. Wenn wir darum diese Vorgänge berücksichtigen, so werden wir unserer Aussage: „Ich bin aufmerksam“ den Sinn geben: „Ich bringe meinen Organismus in die für die Erregung günstigste Disposition und ermögliche dadurch die Klarheit und Dominanz des zugehörigen Bewußtseinsinhaltes“.

273. Die sicher konstatierte Tatsache der sogen. „Schwankungen der Aufmerksamkeit“ beweist, daß außer den vorhin genannten peripheren Akkomodationsprozessen höchst wahrscheinlich auch zentrale Gehirnprozesse im Aufmerksamkeitsvorgang mitwirken[2]). Sucht man nämlich Objekte von schwacher

---

[1]) Aber auch dann ändert sich der Krümmungsradius des Auges. Siehe Wilh. Heinrich, Die Aufm. u. die Funktion d. Sinnesorgane. Zeitschr. f. Psychol. Bd. 9 (1895), S. 342 ff. u. 10, S. 410 ff.

[2]) Die ersten Beobachtungen stammen von Urbantschitsch, Med.

Intensität längere Zeit hindurch aufmerksam zu beobachten, so bemerkt man ein periodisch intermittierendes Deutlicher- und Undeutlicherwerden derselben, das bis zur völligen Unbewußtheit gehen kann. Diese Schwankungen sind nicht identisch mit objektiven Veränderungen der Reize, sind geringer bei stärkeren Empfindungen und größeren Empfindungsunterschieden, und werden durch psychische Störungen beeinflußt. Wir müssen darum ihre Ursache wahrscheinlich in Schwankungen der zentralen Prozesse suchen, so daß also solche Prozesse bei den Aufmerksamkeitserscheinungen eine Rolle spielen werden. Zoneff und Meumann fanden, daß die Schwankungen der Aufmerksamkeit von genau entsprechenden Schwankungen in der Atem- und Pulsbewegung begleitet sind, wobei die Aufmerksamkeit selbst mit verlangsamtem Puls und gehemmter Atmung verbunden ist[1]). Daher können diese Schwankungen nicht rein psychisch bedingt sein, was übrigens schon daraus folgt, daß man sie auch beim besten Willen nicht verhindern kann.

274. Haben wir mit den aufgezählten peripheren und zentralen Vorgängen auch den seelischen Zustand der Aufmerksamkeit bereits beschrieben? Oder gibt es vielleicht einen solchen überhaupt nicht? Ich meine, sicherlich gebe es ihn; denn die Besonderheit der seelischen Wirkung, wie sie uns in der Klarheit und Dominanz des einen Objektes unter den übrigen des Bewußtseins entgegentritt, muß auch in einer Besonderheit des seelischen Wirkens ihre Basis haben. Die seelische Energie selbst muß offenbar dann, wenn sie ein Bewußtseinsobjekt mit den besonderen Eigenschaften der Klarheit und Dominanz erzeugt, sich irgendwie anders verhalten als dann,

---

Centralbl. 1875, S. 626 ff. B. Hammer behauptet nun in der Ztschr. f. Psych. 37. 5 (1905) u. 41. 1 (1906), der Grund der Aufmerksamkeitsschwankungen liege objektiv in der Veränderung der Reize. Gegen ihn lehrt die zentrale Bedingtheit dieser Schwankungen C. E. Seaschore, Die Aufmschw. Ebda. 39. 6 (1905). Ebenso E. Wiersma, Unters. üb. d. sogen. Aufmschwank. Ebda. 26. 3 u. 4 (1901); 28. 4; 31. 2 (1902). Vergl. ferner Ebbinghaus, Grundz. d. Psych. I, § 58, sowie Wundt, Phys. Psych.[5] III, 366 ff. Andere erklären die Erscheinung in der Hauptsache peripherisch. Vergl. Münsterberg, Beitr. z. exper. Psychol. H. 2; und E. A. Pace, Fluctuations of attention and After-images. Phil. Stud. 19. 2 (1902). W. Heinrich in Ztschr. f. Sinnesphysiol. 41. 1 (1906).

[1]) Philos. Stud. 18. 1 (1901). Vergl. auch Gießler, Die Atmung im Dienste der vorstellenden Tätigkeit. Lpz. 1898. Ferner J. P. Nayrac, Physiologie et psychologie de l'attention. Paris 1906.

wenn sie sich in flüchtigen und verschwommenen Wirkungen betätigt. Es kann sich also nur noch um die Frage handeln, worin dieses besondere Verhalten der seelischen Energie, das wir als Aufmerksamkeitszustand bezeichnen, bestehen möge. Ich beantworte aber diese Frage so: Die Besonderheit des aufmerksamen Verhaltens der Seele besteht in der übergewöhnlich großen Intensität und Nachhaltigkeit, mit der sich die seelische Bewußtseinsenergie in dem Akte konzentriert, dem das Objekt, welches Gegenstand der Aufmerksamkeit ist, entstammt. Diese subjektive Energie des seelischen Aktes erklärt nicht nur die Erscheinungen der Klarheit und Dominanz, sondern ist auch der eigentliche Realinhalt des das aufmerksame Wahrnehmen und Nachdenken begleitenden Spannungs- und Anstrengungsgefühls[1]).

275. Die Aufmerksamkeit ist, wenn wir uns kurz ausdrücken, Intensität der seelischen Akte. Diese Intensität kann natürlich viele Stufen besitzen. Daraus erklärt sich die Tatsache, daß die Aufmerksamkeit die verschiedensten Grade hat. Doch beachte man: Die Aufmerksamkeit ist Intensität des seelischen Aktes, also nicht Intensität des Bewußtseinsobjektes. Beides ist, wie früher (Nr. 170) schon betont wurde, keineswegs dasselbe. Das Verhältnis ist vielmehr dieses: Im normalen Zustande entsprechen sich die Intensität des Aktes und des Objektes; denn sicherlich bedarf es eines intensiveren Aktes, um ein intensiveres Bewußtseinsobjekt zu erzeugen, ebenso wie es dazu eines stärkeren Reizes bedarf. Nun kann aber im Aufmerksamkeitszustande die Intensität des seelischen Aktes weit beträchtlicher sein als die Intensität des Objektes, das durch ihn erzeugt wird. Kann man sich doch der Wahrnehmung eines schwachen Objektes mit ganzer Seele hingeben, und auch, nachdem man es bereits deutlich und klar wahrnimmt, sich doch noch mit immer größerer Energie auf dasselbe zu konzentrieren suchen[2]).

---

[1]) Vergl. E. Fränkl, Über Vorstellungselemente u. Aufm. Bern 1906.

[2]) Doch bestehen unter den Psychologen darüber Kontroversen, ob nicht in solchen Fällen die Intensität des Empfindungsobjektes über die Reizstärke hinaus ein wenig erhöht werde. Den ablehnenden Standpunkt, den ich in meiner Dissertation „Über den Einfluß der Aufm. auf die Intensität der Empfindung" (München 1897) in dieser Frage eingenommen, möchte ich heute nicht mehr so unbedingt festhalten. Denn es läßt sich nicht

Ist die Energie des seelischen Aktes höher als es für die volle Entwicklung des der Erregung entsprechenden Objektes erforderlich wäre, so kann der Intensitätsüberschuß des seelischen Aktes natürlich nicht ohne anderweitige seelische Folgen bleiben. Diese zeigen sich in den einzelnen Erscheinungen der Dominanz, also in dem festen Haften des Aufmerksamkeitsobjektes im Bewußtsein, dem Verdrängen der übrigen Erregungen und dem energischen Bestimmen, wie die Bewegung des Bewußtseinsstromes weitergehen wird. Der Zustand der seelischen Energie gleicht in den Fällen höchster Konzentration dem Wasserstrahl eines Springbrunnens, der sich eng zusammengedrängt kraftvoll in die Höhe wirft und erst nach einiger Zeit sich wieder verteilt. Die Enge des Bewußtseins und die Dominanzerscheinungen sind also offenbar selbstverständliche Folgen des Umstandes, daß sich die seelische Bewußtseinsenergie mit einem großen Maß ihrer Intensität auf eine einzelne Erregungsgruppe konzentriert [1]).

276. Über die Ursachen, durch welche gewissen Erregungen ein besonderes Maß der seelischen Energie oder die Aufmerksamkeit zu teil wird, brauche ich nicht mehr zu sprechen, da sie natürlich mit den analysierenden Erregungsmomenten, die wir aufgezählt haben, identisch sind. Der Aufmerksamkeitszustand ist demnach, soweit er auf diesen Momenten beruht, ein der Seelenenergie abgenötigter, gesetzmäßig bedingter Zustand. Eben darum ist diese Aufmerksamkeit als unwillkürliche zu bezeichnen. Von ihr unterscheidet man die willkürliche Aufmerksamkeit. Soll dieser Begriff Sinn haben, so muß er eine intensive seelische Konzentration bedeuten, deren Ursache nicht

---

leugnen, daß z. B. die lebhafte Vorstellung von Hautreizen imstande ist, auf der Haut gewisse entsprechende Empfindungen wachzurufen. Bei Geruchsvorstellungen habe ich ähnliches beobachtet. Auch vermindert umgekehrt Unaufmerksamkeit und Zerstreutheit beträchtlich die Intensität der Objekte. Beim Erwachen empfand ich heute (21. 2. 07) ein auf Eigenerregung des Ohres beruhendes, über eine halbe Stunde anhaltendes Geräusch, ähnlich dem Puffen der Lokomotive. Immer, wenn ich auf dasselbe achtete, erschien es mir beträchtlich intensiver und wuchs tatsächlich etwas an. Vergl. Ebbinghaus, Grundz. I. § 58. 1.

[1]) Die Versuche, durch ablenkende Mittel die Konzentrationskraft der Aufmerksamkeit experimentell zu messen, haben bisher nur wenig genaue Resultate ergeben. Teils erhöhen diese Mittel sogar die Leistung, weil sie die Spannung der Aufmerksamkeit anstacheln. Näheres R. Vogt, Über Ablenkbarkeit u. Gewöhnungsfähigkeit. Kraepelins Psychol. Arb. 1899. 3. Bd. Ferner Ebbinghaus, Grundz. d. Psych. I, § 58. 4, wo auch die reichhaltige amerikanische Literatur angegeben ist.

die analysierenden Momente an den Erregungen, sondern ein Willensakt ist, durch den die seelische Energie auf einen bestimmten Gegenstand konzentriert wird. Daher können wir zu diesem Begriff erst Stellung nehmen, wenn wir uns über das, was Wille genannt wird, klar sein werden.

277. Wer die von uns gegebene Erklärung der Aufmerksamkeit zur seinigen macht und sich des Ursprunges der Gefühls- und Strebenserlebnisse erinnert (Nr. 138), wird es ohne weiteres verstehen, daß die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand von Gefühlen der Spannung, Tätigkeit, Anstrengung begleitet wird; denn diese Gefühle repräsentieren den natürlichen Bewußtseinsreflex der intensiven Konzentration der seelischen Energie auf eine bestimmte Erregung. Doch wäre es töricht, die Mitbeteiligung organischer Spannungsempfindungen mannigfacher Art in Abrede stellen zu wollen[1] (Nr. 272). Nur sind sie nicht die einzige noch die eigentliche Grundlage des für die Aufmerksamkeit charakteristischen Gefühls des gespannten Achtens auf den Gegenstand. Denn die Akkomodationsbewegungen sind doch nur gewisse Hilfen für die Erreichung des Zweckes, den das Subjekt mit seinem gespannten Achten auf den Gegenstand verfolgt. Das Gefühl aber des Achtens auf den Gegenstand bedeutet eine bestimmte Charakteristik unsers geistigen Aktes selbst als eines Aktes, der sich zu seinem Gegenstande anders verhält als die übrigen Akte zu ihren Gegenständen. Und diese Andersheit seines Verhaltens besteht in der Selbständigkeit, Nachhaltigkeit und Intensität, mit der er sich unter den übrigen Akten subjektiv hervortut. Darum fehlt denn dieses Spannungsgefühl auch dort nicht, wo, wie bei rein gedanklichen Problemen, eine Tätigkeit der Sinnesorgane überhaupt nicht mitwirkt. Allerdings stellen sich bei solchen Prozessen nicht selten Spannungen der Kopfhaut, der ruhigen Körperhaltung u. dergl. ein. Doch können sie offenbar das gespannte Achten auf den geistigen Inhalt als solchen, d. h. das geistige Achten selbst, nicht erklären. Denn das, worauf unsere Spannung gerichtet ist, sind die logischen Verhältnisse zwischen

---

[1]) Näheres bei Alfr. Lehmann, Die körperl. Äußerungen psychischer Zustände. I. Teil. Lpz. 1899. S. 62—158. Nach L. treten die körperlichen Äußerungen um so mehr hervor, je mehr der psychische Zustand die Aufmerksamkeit fesselt und sich im Bewußtsein Geltung verschafft, während ein Zustand, der völlig aus dem Bewußtsein verdrängt wird, seinen Einfluß auf den Organismus ganz verliert (S. 158). Die letztere Behauptung ist anfechtbar.

unsern Eindrücken und Vorstellungen. Es ergibt sich dies daraus, daß es die klare Erkenntnis derselben ist, bei welcher sich unser Spannungsgefühl löst. Dieses mit der Überwindung eines lang bestürmten Problems sich einstellende ganz eigenartig lustvolle Gefühl der geistigen Befreiung und Zuversicht ist ein innerer Bewußtseinszustand, den nur der redliche Forscher kennt, und der ihm nicht feil ist um Königskron und Königsmantel.

278. Wir erwähnen hier noch einige Punkte, die im Zusammenhang mit der Aufmerksamkeit stehen. Daß die Zahl der Objekte, die gleichzeitig Gegenstand unserer Aufmerksamkeit sein können, bedeutend geringer als die aller gleichzeitigen Bewußtseinsinhalte ist, liegt auf der Hand. Man hat darum versucht, diese Anzahl im Experiment zu bestimmen. Dazu bedient man sich der optischen Darbietung einer Anzahl räumlicher Formen von einfacher oder doch bekannter Beschaffenheit, die man momentan auf das Auge des Beobachters einwirken läßt. Dies wird erreicht entweder durch Erhellung mittels eines elektrischen Funkens oder durch Benutzung eines sogen. Tachistoskops, d. h. eines mit einer Öffnung versehenen Schirmes, der vor den Beobachtungsobjekten herunterfällt. Von den im Moment des Vorübergehens der Schirmöffnung sichtbar werdenden Punkten, Figuren, Buchstaben, Worten usw. werden eine gewisse Anzahl sofort klar erkannt, während einige unerkannt bleiben und einige nachträglich in der unmittelbaren Erinnerung rekonstruiert werden. Die Versuche haben ergeben, daß sich bei Vereinigung der Elemente zu leicht übersichtlichen Gebilden die Zahl der momentan unterschiedenen Elemente beträchtlich erhöht. Doch wirken dabei Assoziations- und Apperzeptionsprozesse mit. Das Resultat ist nach Wundt: „Die Versuche ergeben je nach den besonderen Bedingungen für den Umfang der Aufmerksamkeit einen Spielraum zwischen 6 und 12, für den des Bewußtseins einen solchen zwischen 16 und 40 einfachen Eindrücken. Dabei gelten die kleineren Zahlen für solche Eindrücke, die keine oder relativ sehr beschränkte Vorstellungsverbindungen bilden, die größeren für solche, in denen die Elemente zu möglichst zusammengesetzten Gebilden vereinigt werden“ (Grundr. d. Psych.[6] S. 252). Mißt man nicht die momentane, sondern die den Maximalumfang des Bewußtseins (Nr. 187) erfüllende Aufmerksamkeit — wozu man sich zweckmäßig der Tonreize bedient — „so würde der Umfang des Bewußtseins den der Aufmerksamkeit ungefähr um das Dreifache übertreffen“ (ebda. S. 258. Dort auch Angabe der Literatur). Zur richtigen Bewertung dieser Zahlen beachte man aber die Bemerkung Wirths, daß von einer Messung des Gesamtumfanges des Bewußtseins niemals die Rede sein könne, sondern nur von einer solchen einzelner Sinnesgebiete. Auch bemerkt Wirth durchaus zutreffend, die Enge des Bewußtseins äußere sich nicht so sehr in einer festen Einschränkung der Anzahl der simultan unterschiedenen Elemente, als vielmehr in einer Minderung des Gesamtwertes der verschiedenen Klarheitsgrade der simultan bewußten Einzelmomente (vergl. Philos. Stud. 20. 2. S. 487—669 (1902): „Zur Theorie des Bewußtseinsumfanges und seiner Messung“). Ebbinghaus findet die von Wundt angegebenen Zahlen „als Umfangsbestimmungen der Aufmerksamkeit zweifellos zu hoch“ (Grundz. d. Psych. I, 591. 2. Aufl. 618). Er selbst meint: „Bei einfachen geistigen Leistungen . . . kann die Aufmerksamkeit ohne Schwierigkeit zwei,

äußersten Falles vielleicht drei voneinander ganz unabhängigen Dingen zugewandt werden. Je . . . gliederreicher eine einzelne Leistung aber wird, desto mehr schwindet die Möglichkeit, gleichzeitig noch einer anderen gerecht zu werden. Dafür aber gelangt jetzt das Einzelne, auf das sich die Aufmerksamkeit einschränkt, . . . als eine reichhaltige und gegliederte Einheit zum Bewußtsein, es wird als ein Ganzes mit Teilen erfaßt, und einzelne Teile selbst oder auch noch ihre Unterschiede werden mehr oder weniger deutlich gesondert erkannt" (ebda. 594 bezw. 620 f.).

279. Zum Abschluß dieses Kapitels fassen wir das Fazit aller Untersuchungen desselben in der didaktischen Regel zusammen: Vermeide beim Unterricht alles, was nicht zum Thema gehört. Was aber dazu gehört, biete nicht unzusammenhängend dar, sondern zerlege den Unterrichtsstoff der Stunde, die sogen. „methodische Einheit", in Teile und diese ordne und verbinde so, daß die durchzunehmende Materie als ein übersichtlich gegliedertes Ganzes auf den Geist des Schülers wirke. Dadurch gelangt der natürliche Antagonismus zwischen den synthetischen und analytischen Tendenzen, die in der Seele gegeneinander streben, zu einem harmonischen Ausgleich und wird die ganze Energie der Seelenkraft in beider Dienst gestellt, so daß die Aufmerksamkeit zugleich ihre lustvollste wie höchste Leistungsfähigkeit zu entfalten vermag[1]).

Kapitel III.

Die sinnlichen Gefühls- und Strebenszustände.

§ 1. Gefühl und Empfindung.

280. Es ist eine jedermann wohlbekannte Tatsache, daß uns die Erlebnisse bald zu Lust stimmen, bald mit Unlust erfüllen. Auch weiß jeder aus seiner inneren Erfahrung, was diese Ausdrücke besagen. Darum brauchen wir kaum zu betonen, daß Lust und Unlust einen ganz anderen Charakter besitzen als Farben, Töne, Gerüche, Geschmäcke, Wärme und Kälte, Berührung und Gewicht. Allerdings werden Lust und Unlust nicht getrennt von diesen Empfindungen erlebt, sondern als etwas, das in innigster Beziehung zu denselben steht. Aber sie werden

[1]) Über die Bedeutung der Aufmerksamkeit für die Gedächtnisleistungen handeln die Nr. 413 ff.

doch zugleich deutlich als etwas anderes aufgefaßt. Das ist aber nur eine unbestimmte Erkenntnis. Die Psychologie muß daher, wie überall, so auch hier suchen, das ins helle Licht der klaren Erkenntnis zu rücken, was ein jeder dunkel und instinktiv ahnt. Und so besteht unsere nächste Aufgabe darin, den Unterschied der Gefühle von den Empfindungen zu bestimmen.

281. Man begegnet unter den Psychologen recht verschiedenen Auffassungen über den Grad und die Art der Verschiedenheit zwischen Gefühlen und Empfindungen. Diejenigen, welche diese Verschiedenheit dem qualitativen Unterschied gleichsetzen, wie er z. B. zwischen Farben, Tönen, Temperaturempfindungen besteht, sagen damit, auch Lust und Unlust seien Empfindungsinhalte, nur eben von einer besonderen Qualität [1]). Anderen geht sogar dies zu weit. Sie möchten in Lust und Unlust gewisse Körperempfindungen erblicken. Die neuere englische Psychologie (Spencer) neigt zu einer solchen Auffassung, indem sie Empfindungen und Gefühle unter dem Begriff feeling zusammenfaßt [2]). Eine gemäßigtere Anschauung meint, das Gefühl bedeute eine gewisse Seite an der Empfindung, die in der Form des „Gefühlstones" der Qualität und Intensität der Empfindungen als eine dritte Wirkung der Reize beizuordnen sei [3]). Eine noch

[1]) Der Rationalismus verwischte in Descartes den spezifischen Unterschied von Empfindungen und Gefühlen dadurch, daß er auch den ersteren, den „sekundären Qualitäten", einen rein subjektiven Charakter beilegte und ihre Aufgabe darin erblickte, uns anzuzeigen, ob die Gegenstände uns nützlich oder schädlich seien, nicht aber, welche Beschaffenheit sie besäßen.

[2]) Dieses Verwischen des Unterschiedes von Empfindung und Gefühl findet sich schon bei Hume, wie es der Satz zeigt: „Mit dem Wort Eindruck (impression) meine ich alle unsere lebhaften Zustände, wenn wir hören oder sehen oder fühlen, hassen oder wünschen oder wollen." Untersuch. üb. d. menschl. Verst.[5]. Lpz. 1902. Abt. II, S. 21. Bei Spencer bedeutet feeling den gemeinsamen Namen für die „phenomena of consciousness" und die Einteilung lautet: „Every feeling, besides its minor variations of intensity, exists under two strongly-contrasted degrees of intensity. There is a vivid form of it which we call an actual feeling, and there is a faint form of it which we call an ideal feeling." The principles of Psychologie.[3] vol. I 1881, p. 98 u. 123 (§ 49). — Vergl. zur Frage Johnston, The Present State of the Psychologie of Feeling. Psychological Bull. 1905; u. Kate Gordon im Journal of Philos. 20. 2 u. 24. 2 1905. Jodl, Lehrb. d. Psych.[2] 1903, VI, 12. Külpe, Zur Theorie d. sinnl. Gefühle. Vierteljschr. f. wiss. Philos. Bd. 11 u. 12. Beaunis, Les sensations internes. Paris 1889. Zur Kritik bes. Theod. Lipps, Das Selbstbewußtsein. Wiesb. 1901. § 5—11; und Vom Fühlen, Wollen u. Denken. Lpz. 1902. Ferner kurz und treffend Osw. Külpe, Grundr. d. Psychol. Lpz. 1893. § 34.

[3]) So Theob. Ziegler, Das Gefühl. Stuttg. 1893. S. 76—80.

andere Auffassung wurzelt in der Lehre Herbarts, der den Gefühls- und Willensvorgängen jede Selbständigkeit absprach und sie für Zustände der Beziehungen zwischen den Vorstellungen erklärte [1]). Im Unterschiede von allen diesen Deutungen kann man schließlich „das Gefühl als einen selbständigen Bewußtseinsvorgang betrachten, der nur unter gewissen Umständen der Empfindung parallel gehe, im übrigen aber seine besondere Beschreibung und Erklärung fordere" (Külpe, Grundr. S. 233).

282. Welche Anschauung über das Verhältnis von Empfindung und Gefühl unter den aufgezählten die richtige sei, läßt sich nur durch eine unbefangene Würdigung der einschlägigen Erfahrungstatsachen entscheiden. Da kann nun unter den Verschiedenheitsmomenten von Empfindung und Gefühl, die sich vielfach aufgezählt finden, nicht allen entscheidende Bedeutung zuerkannt werden. Das gilt vor allem von dem Hinweis, daß den Gefühlen kein Ort im Raume und keinerlei Ausdehnung anhafte (Lipps). Diese Behauptung ist weder völlig richtig, noch für die Unterscheidung der Gefühle von den Empfindungen wesentlich. Will sie nämlich betonen, daß den Gefühlen eine direkte Behaftung mit räumlichen Eigenschaften fehle, so ist zu sagen, daß eine solche auch keineswegs allen Empfindungen zukomme, z. B. den Tönen nicht. Meint aber jene Behauptung, den Gefühlen mangele auch die indirekte Lokalisierung, die, wie z. B. bei Tönen, durch das Verbinden derselben mit räumlichen Objekten hergestellt wird, so trifft das in manchen Fällen nicht zu; denn die Schmerzen werden von uns zweifellos dort lokalisiert, wo wir die von ihnen begleiteten Empfindungsinhalte suchen. Bei Lustgefühlen ist die

---

[1]) Zur Herbartschen Richtung gehört besonders Volkmann, Lehrb. d. Psychol. (1856). 4. Aufl. 1894. Er unterscheidet zwischen dem Inhalt der Empfindung und ihrem „Tone". Dieser „Ton" ist das „Bewußtwerden einer Hemmung oder Förderung" und „kein Bewußtsein des Empfundenen, sondern des Prozesses des Empfindens selbst". Dieses „Empfinden wird vorgestellt, nicht empfunden"; und zwar ist der primäre Ton die Unlust, während „Lust nur als die sekundäre Betonungsform gelten kann", nämlich als Lösung einer beginnenden Spannung. Absolut tonlose Empfindungen gibt es nicht. (3. Aufl. 1. Bd. § 35. S. 241 ff.). Dem entspricht der Satz: „Das Bewußtwerden des Vorstellens ist . . . unmittelbar das Bewußtwerden des Spannungsgrades des Vorstellens, und dieses Bewußtwerden ist, was wir Gefühl nennen" (2. Bd. § 127. S. 299). S. 301—311 gute Darstellung der historischen Entwicklung der Gefühlslehre. Ausführlicher bei Cesca, Von d. Natur d. Gefühle. Vierteljahresschrift f. wiss. Philos. 10. Bd. 1886. — Bedeutendste Monographie der Herbartschen Richtung ist Nahlowsky, Das Gefühlsleben.[2] Lpz. 84.

Lokalisierungstendenz allerdings eine geringere, aber, soweit jene zu Körperempfindungen gehören, dennoch vorhanden. Es müssen also andere Momente zur Unterscheidung der Gefühle von den Empfindungen herangezogen werden.

283. Im Gefühl der Lust oder Unlust eine vierte objektive Eigenschaft des Empfindungsinhaltes neben der Qualität, Intensität und Dauer zu sehen, verbietet sich durch den Umstand, daß die Gefühlszustände selbst alle diese drei Eigenschaften an sich tragen. Und nicht nur das ist der Fall, sondern Qualität, Intensität und Dauer der Lust und Unlust gehen auch keineswegs diesen drei Eigenschaften der Empfindungen, zu denen die Gefühle gesellt sind, parallel; ja sie stehen nicht einmal in einer eindeutigen Abhängigkeit davon. Es ist vielmehr eine leicht zu konstatierende Tatsache, daß die Gefühle von Momenten beeinflußt werden, von denen die Empfindungen unberührt bleiben. Daher sind sie zweiffellos von viel verwickelteren Bedingungen als diese abhängig, und müssen also auch auf etwas anderes hinweisen als die Empfindungsinhalte. Bin ich z. B. hungrig, so wirkt der Geruch von Gemüse auf mich angenehm, bin ich gesättigt, so wirkt derselbe Geruch unangenehm. Manche Gegenstände, deren Anblick uns zuerst sehr gefiel, verlieren diesen Eindruck auf uns, wenn wir sie mehrere Male erblicken. Namentlich wird die Gefühlswirkung eines Wahrnehmungsinhaltes auf uns durch das Zusammentreffen mit bestimmten Erinnerungen, Interessen, Gewohnheiten usw. modifiziert. Den einen läßt der Anblick fröhlich lachender Menschen gleichgültig, den anderen stimmt er heiter, einen dritten traurig. Dasselbe Lied, das in musikalischer Hinsicht bedeutungslos ist, wird für mich zum Gegenstande großer Lust und zu einem Liede, das ich „nicht oft genug hören kann“, wenn es mich etwa an einen lieben Freund oder eine glückliche Stunde meines Lebens erinnert. So lustvoll kann es dann wirken, daß wir „nicht zu begreifen vermögen“, wie doch andere nur sagen können, nichts Besonderes an ihm zu finden. Wir bedenken nicht, daß der Resonanzboden in uns ein anderer ist. Doch schließe man aus diesen Tatsachen nicht zu viel. Das täte man mit der Folgerung, die Gefühle ständen überhaupt nicht in irgendeiner Abhängigkeit von den realen Grundlagen der Empfindung. Denn das ist ganz entschieden der Fall. Die angeführten Tatsachen weisen nur darauf hin, daß der spezifische gefühlserregende Grund, oder, wie wir in Zukunft kurz sagen wollen, der Gefühlsgrund

in den Momenten, welche dem objektiven Inhalt der Empfindung seine Bestimmtheit geben, als solchen nicht gelegen sein könne. Dies folgt aus der Tatsache, daß der Gefühlsgrund durch Verhältnisse im seelischen Subjekt modifiziert wird, die auf den objektiven Empfindungsinhalt ohne Einfluß sind. Folglich muß der Gefühlsgrund von subjektiv-seelischer Natur sein. Aus diesem Ergebnis erwächst für uns die Aufgabe, die subjektive Natur des Gefühlsgrundes, durch die sich derselbe von der objektiven Natur der Empfindungsursachen, der Reize, spezifisch unterscheidet, genauer zu ergründen. Näher gebracht werden wir diesem Ziele, wenn wir betrachten, in welchem Verhältnis Lust und Unlust zu unsern Körperempfindungen stehen.

284. Unsere Körperempfindungen lassen sich als subjektive Empfindungen charakterisieren, weil das, was sie uns vergegenwärtigen, wir selbst sind, nämlich die Vorgänge in unseren leiblichen Organismus. Nun sind auch die Gefühle, wie eben erkannt, von subjektivem Charakter. Daher liegt es nicht ganz fern, sie mit Körperempfindungen zu identifizieren. Das wird durch weitere Umstände begünstigt. Es haben nämlich Lust und Unlust mit den Körperempfindungen so enge Verbindung, daß wir sie in vielen Fällen von diesen nicht unterscheiden. Wir meinen nicht Empfindungsinhalte plus Lust bezw. Schmerz, sondern nur eines zu erleben, Lust oder Schmerz. Die verschiedenen Verbindungen von Lust bezw. Schmerz mit unsern Organempfindungen deuten wir dann konsequent als verschieden gefärbte Arten der Lust bezw. des Schmerzes selbst. So hält man z. B. das Lustvolle, um dessentwillen wir einmal vom Wohlgeschmack einer Speise und ein ander Mal vom Wohlgeruch einer Blume sprechen, für zwei Arten der Lust. Deutlicher noch zeigt sich die Erscheinung beim Schmerze. Kopf-, Zahn- und Magenschmerzen erscheinen als verschiedene Qualitäten des Schmerzes selbst, und werden auch von uns an verschiedenen Stellen unsers Körpers lokalisiert. Daß aber ihre Verschiedenheit und Lokalisation in der Verschiedenheit der Empfindungsinhalte wurzele, mit denen sie verbunden sind, pflegt uns unbekannt zu bleiben. Lust und Schmerz absorbieren also gewissermaßen die von ihnen begleiteten Körperempfindungen, unterdrücken ihre Beachtung. Da es uns aber anderseits nicht entgehen kann, daß sie durch Vorgänge an unserm Körper verursacht werden, so begreifen wir daraus, wie in uns der Glaube entstehen kann, Lust und Schmerz seien in derselben Weise die Folge der Reizeinwirkungen auf unsern Organismus, wie z. B. die Farben die Folge der Lichtreize sind. Dieser Glaube bedeutet aber, daß wir Lust und Schmerz für Empfindungen halten. Dennoch kann dies nicht richtig sein. Das folgt aus der einfachen Tatsache, daß dem Arzte Mittel zur Verfügung stehen, welche zwar nicht die Druck- und Berührungsempfindungen, wohl aber die Schmerzen eines operativen Eingriffes aufheben. Also sind Lust und Schmerz in der Tat nicht die Empfindungsinhalte selbst, die durch die Reize unsers Körpers entstehen, sondern Begleiter derselben, allerdings solche von einer Lebhaftigkeit, daß sie dem seelischen Subjekt mehr auffallen als die von ihnen begleiteten Empfindungsinhalte.

285. Was die Körperempfindungsinhalte von den Gefühlen der Lust und des Schmerzes bedeutsam unterscheidet, ist dies:

Von jenen kann man annehmen, sie könnten vorhanden sein, auch wenn wir sie nicht bemerken, von diesen aber ist das unmöglich. So wird niemand zugeben, es könne, wenn er sich auch gar keines Gefühles von Lust bezw. Schmerz bewußt sei, trotzdem Lust oder Schmerz in seinem Bewußtsein vorhanden sein. Gleichwohl könnte eben dieser Umstand den Unterschied von Gefühlen und Körperempfindungen wieder verwischen. So sind z. B. Hunger und Durst Körperempfindungen. Niemand aber wird einräumen, er habe Hunger oder Durst, wenn er keinen empfindet. Also scheinen auch in der Eigentümlichkeit, daß sie nur als Erlebnisse des Bewußtseins existieren, Gefühle und Körperempfindungen nicht verschieden, sondern einander gleich zu sein. Um hierüber ins Reine zu kommen, müssen wir zunächst den Tatbestand beschreiben, den wir Hunger und Durst nennen. Dieser enthält gewisse, in der Magen- und Mundgegend lokalisierte unklare Empfindungen eines eigenartigen Druckes, einer gewissen Trockenheit und anderer Reizungen. Mit diesen Empfindungen ist eine ausgesprochene Unlust und ein lebhaftes Verlangen nach Speise und Trank verbunden. Daher dominieren beim Erlebnis von Hunger und Durst zweifellos die Gefühlszustände, so daß es sofort verständlich ist, warum jemand der keinen Hunger fühlt, sagen wird, keinen Hunger zu haben. Da er nämlich unter dem Wort Hunger in erster Linie das sinnlich gefühlte Verlangen nach Speise versteht, er sich aber eines solchen nicht bewußt ist, so muß er so sprechen. Demnach bestätigt dieser Fall unser vorhin gefundenes Ergebnis, daß die Gefühle nur als Bewußtseinserlebnisse Existenz haben. Was aber nur in dieser Form existieren kann, das hängt in seinem Wesen vom Subjekt ab, und zwar vom seelischen Subjekt, da ja dieses das Prinzip der Bewußtseinsgebilde ist. Demnach sind die Gefühle in dem Sinne subjektive Erscheinungen, daß sie nur im Bewußtsein existieren und nur als seelische Vorgänge gedacht werden können. Wenn aber die Gefühle sich durch diese Eigentümlichkeit von allen Außen- und Körperempfindungen unterscheiden sollen, so müssen wir noch zeigen, daß den letzteren dieser Charakter der Subjektivität nicht eignet.

286. Halten wir uns an die natürliche Weltauffassung, so ist nicht daran zu zweifeln, daß alle Empfindungsinhalte von den Menschen für etwas von der Seele Unabhängiges angesehen werden. Sie erscheinen uns allen, ob sie äußere Körper oder unsern eigenen Leib uns zum Bewußtsein bringen, als objektive Wirklichkeiten, die in sich selbst existieren und daher vorhanden

sind, einerlei ob wir uns ihrer bewußt sind oder nicht. Die Gefühle der Lust, Unlust und des Strebens erscheinen dagegen jedermann als etwas, das nicht nur, wie sein Körper, ihm persönlich zugehört, sondern das auch nur insofern existiert, als er sich desselben bewußt ist. Die erkenntnistheoretische Reflexion nun rüttelt an dieser natürlichen Auffassung, und nicht ganz mit Unrecht. Wieviel sie aber auch davon abbröckeln möge, so kann sie den einen fundamentalen Unterschied zwischen Empfindung und Gefühl nicht niederreißen, daß die eigentliche Wurzel des Gefühls in der Seele, die der Empfindungen dagegen außerhalb der Seele liegt. Nun läßt sich freilich darauf hinweisen, daß auch die Vorstellungen der Erinnerung und der Phantasie vielfach nur seelische Erscheinungen und nicht objektive Wirklichkeiten darbieten. Allein, einerseits beruhen diese Erlebnisse auf den Resten früherer Wahrnehmungen und stellen anderseits Inhalte von gegenständlichem, objektivierbarem Charakter dar. Die Gefühle sind dagegen prinzipiell Erscheinungen von Weisen des seelischen Seins, d. h. von etwas, das als für sich seiend nicht vorgestellt werden kann. Ein Lustgefühl kann nur gedacht werden als jemandes lustvoller Zustand.

287. Es ließe sich gegen uns einwenden, Lust und Schmerz seien in demselben Sinne objektiv wie die Empfindungsinhalte. Wie nämlich die „Objektivität“ der letzteren nur darin bestehe, daß sie von der Seele auf Veranlassung körperlicher Reize hervorgebracht werden, so müsse dies auch bei Lust und Schmerz anerkannt werden, da sie ebenfalls körperliche Ursachen haben. Ich antworte: Die Ursache von Lust und Schmerz liegt gewiß vielfach in Vorgängen unsers Körpers, und sie kann vorhanden sein, ohne daß wir tatsächlich Schmerz und Lust fühlen. Dennoch sind Lust und Schmerz von den Körperempfindungen dadurch spezifisch verschieden, daß ihr Sinn ein ganz anderer ist. Sie sollen uns nämlich nicht, wie die letzteren, einfach anzeigen, daß gewisse Vorgänge in unserm Organismus stattfinden, welche Verschiedenheit sie haben und wo sie geschehen, sondern sie sollen uns mit unmittelbarer Lebendigkeit für dieselben interessieren, sollen uns zur Unterstützung oder Abwehr derselben antreiben. Der für die Gefühle charakteristische Sinn ist also unser Interesse an den Vorgängen unsers Organismus. Dieses Interesse läßt sich aber nicht objektivieren, da es ohne ein fühlendes und begehrendes Subjekt sinnlos ist. Der leibliche Organismus kann durch Vorgänge gefördert und geschädigt werden. Interesse daran aber kann nur ein bewußtseinsfähiges Subjekt haben, dessen Zwecken der Organismus dient.

288. Fassen wir das Ergebnis unserer Untersuchung kurz zusammen, so können wir sagen: Die Gefühle unterscheiden sich von den Empfindungen und Vorstellungen durch ihre **Subjektivität**. Diese besteht darin, daß die Gefühle nur als Bewußtseinserlebnisse existieren und ihren Realgrund in dem seelischen Subjekt besitzen; denn selbst in dem Falle, wo die Veranlassung zu den Gefühlen von Lust und Schmerz in Vorgängen unsers Körpers gründet, liegt der eigentliche Grund dieser Erlebnisse in dem Interesse des seelischen Subjektes an der Erhaltung des Organismus. Darum eignen wir uns

Fechners Worte an[1]): „Natürlich kann der letzte Grund der Lust, welches er auch sei, nur in uns gesucht werden, und was von außen solche in uns wecken soll, kann es nur insofern, als es diesen innern Grund ins Spiel setzt."

289. Der den Gefühlen eignende Charakter der Subjektivität wird manchmal in einer Weise ausgelegt, die über den Sinn, in welchem wir diesen Charakter anerkannt haben, erheblich hinausgeht. Der Kern dieser Auslegung liegt in der Behauptung, das seelische Subjekt erlebe in den Gefühlen ein unmittelbares Bewußtsein seiner selbst. Diese Anschauung wollen wir etwas eingehender besprechen, weil sie uns Gelegenheit bietet, nicht nur die Auffassung der Gefühlserlebnisse zu klären, sondern auch unsere Lehre von der Selbsterkenntnis des Ich zu vertiefen.

Die Theorie, um die es sich hier handelt, wurde namentlich von R. H. Lotze ausgesprochen. Er definiert: „Wir nennen Gefühle ausschließlich Zustände von Lust und Unlust, im Gegensatze zu Empfindungen als gleichgültigen Wahrnehmungen eines Inhaltes". Grundz. d. Psychol.[5] 1894. § 47. Empfindungen und Gefühle sind „zwei verschiedene, wenn auch immer verbundene, dennoch auseinander nicht ableitbare Leistungen" (ebda). Wichtig ist nun „der Zusammenhang des Gefühls mit dem Selbstbewußtsein. . . . Es bleibt nichts übrig, als daß dasjenige, was mein Zustand ist, auf eine ganz unmittelbare und gar nicht weiter ableitbare Weise sich als etwas ganz eigentümliches von selbst ankündigt . . . Dies geschieht nun in Wirklichkeit sehr einfach, eben durch das Gefühl. Jeder unserer eigenen Zustände . . . ist dadurch ausgezeichnet, daß sich daran unmittelbar ein Gefühl (der Lust, der Unlust, des Interesses usw.) knüpft, während diese Begleitung demjenigen fehlt, was wir als die Zustände, das Tun, Empfinden, Leiden anderer Wesen bloß vorstellen, aber nicht selber erfahren oder erleiden" (§ 52). Der gleichen Anschauung huldigt Theob. Ziegler in seiner Schrift „Das Gefühl" (Stuttg. 1893.) Nach ihm macht die Beziehung aller meiner Wahrnehmungen und Vorstellungen auf meine Lust und Unlust sie eben zu meinen Erlebnissen. Darum sagt er auch, das „Ichgefühl kann nicht eliminiert werden", und erklärt: „Das Gefühl ist primär und die gefühlsfreien Empfindungen und Vorstellungen sind erst durch Wiederholung und Abstumpfung daraus entstanden"; denn der Eindruck wirkt zuerst auf unser Gefühl, erregt dadurch unser Interesse und gelangt auf diesem Wege zum Bewußtsein und zur Apperzeption. (Vergl. S. 46 f., 53 ff., 65 ff., 70, 99, 106, 110 usw.)

Ein entschiedener Anhänger der Ansicht von dem unmittelbaren Erleben des Ichs im Gefühl ist ferner Theod. Lipps. Er erklärt: Gefühl nennen wir das, „worin ich unmittelbar und ursprünglich ‚mich' erlebe". Gefühl ist also nur ein anderer Name für unser unmittelbares Selbstbewußtsein. Daher können wir auch vom „Ichgefühl" oder „Gefühlsich" sprechen. „Gefühle sind Ichinhalte oder Ichqualitäten. Sie konstituieren das Ich, nämlich das Ich, das ich — nicht denke oder erschließe, sondern unmittelbar erlebe . . . Das Fühlen von Lust, Streben, Gewißheit ist das Fühlen meiner . . . Das Ich ist nicht zusammengesetzt, sondern jederzeit schlechthin einfach. Es gibt also auch jederzeit nur ein einziges Gefühl. . . . Aber in diesem einen Gefühle vermag ich, als verschiedene Seiten oder Bestimmungen, die mehrfachen

---

[1]) Gust. Theod. Fechner, Vorschule d. Ästhet. I. Teil. Lpz. 1876. S. 12.

Gefühlsqualitäten, z. B. das Streben, die Gewißheit, zu unterscheiden. Die gleichzeitigen Gefühle . . . durchdringen sich, so wie im einen Ton . . . jene Tonqualitäten (Tonhöhe, Tonstärke und Klangfarbe) sich ‚durchdringen'." (Das Selbstbewußtsein. Wiesb. 1901. § 5). Eingehende Darlegung der historischen Entwicklung der Lehre vom „Selbstgefühl" nebst Kritik gibt Ad. Dyroff im Philos. Jahrb. 17. 1—3 (1904). Vergl. auch J. Orth, Gefühl u. Bewußtseinslage. Berlin 1903.

290. Nach Lipps sind die Erlebnisse der Bewußtseinszustände Lust, Unlust, Streben, Gewißheit usw. identisch mit dem Ich eines unmittelbaren Selbstbewußtseins. Da nun das Ich nur eines ist, so muß Lipps konsequent sagen, alle diese Gefühle seien nur Ein Gefühl. Um aber diese Behauptung mit der offenbaren Mannigfaltigkeit jener Gefühlserlebnisse zu versöhnen, läßt er dieselben sich so „durchdringen", wie sich in einem und demselben Tone die drei „Qualitäten": Höhe, Stärke und Klangfarbe durchdringen. Allein, es liegt auf der Hand, daß diese Analogie ganz unmöglich durchzuführen ist. Lust und Unlust werden unmittelbar als absolute Gegensätze erlebt, und sollen doch eine identische Einheit sein! Auch entspricht diesem Gegensatz unter dem Verhältnis zwischen den drei „Qualitäten" des Tones nichts. Wenn ihm etwas entspräche, so wäre es der qualitative Unterschied zweier Töne von sehr verschiedener Höhe. Solche Töne aber sind immer zwei, niemals ein Ton. Ferner haben sowohl Lust als Unlust, als Streben, als Gewißheit je die verschiedensten Grade der Intensität. Die drei „Qualitäten" des einen Tones aber natürlich nicht, sondern die eine von ihnen ist die Intensität der Tonqualität. Also ein absolut anderes Verhältnis. Nur dann wäre es dasselbe Verhältnis, und nur dann auch wäre es möglich, die verschiedenen Gefühlserlebnisse als verschiedene Bestimmtheiten Eines Gefühls aufzufassen, wenn sich die Unlust zur Lust so verhielte wie die Stärke des Tones zur Höhe des Tones, d. h. eine Modifikation des Daseins der Lust wäre. Das aber ist absurd. Als eine berechtigte Analogie zu den vier von Lipps angeführten Gefühlszuständen ließen sich unter den Empfindungen etwa aufzählen: weiß, schwarz, rot und blau. Das sind aber natürlich niemals vier Seiten eines und desselben Farbenerlebnisses, sondern vier verschiedene Gesichtsempfindungen. Demnach beruht die Lippssche Theorie auf der im Interesse der Identifizierung der Gefühle mit dem einen Ich vorgenommenen Hypostasierung des einen, allgemeinen Begriffes Gefühl.

291. Wenn Lipps das Gefühl mit dem unmittelbaren Ichbewußtsein identifiziert, so muß er damit natürlich mehr tun wollen, als bloß einen neuen Namen für Lust und Unlust setzen; denn sonst wäre seine Definition des Gefühls nur eine Verschleierung der Tautologie: Gefühl ist Gefühl. Folglich erleben wir nach ihm, indem wir Lust und Unlust erleben, jenes Besondere, das im Worte Ich seine Bezeichnung gefunden. Dieses Besondere nun ist nicht einfach die Unterscheidung zweier erlebter Inhalte als zweier Erlebnisse, also des Gefühls als eines von dem Empfindungsbestande verschiedenen Inhaltes des Bewußtseins; denn das Unterscheiden üben wir auch bei Farbe und Ton, und bezeichnen darum doch nicht den einen von ihnen als Ich. Das Wort Ich bedeutet vielmehr eine ganz besondere Unterscheidung: nämlich jene, in der sich ein „Zentralglied" einem „Gegengliede" als das es erlebende Subjekt gegenüberstellt. Nun sind aber Lust und Unlust nicht minder ein Erlebtes wie die Empfindungsinhalte und so wenig das Erlebende, wie es diese sind. Sie sind selbst „Gegenglied". Wird darauf erwidert, Lust und Unlust würden aber doch

in anderer Weise als die Empfindungsinhalte erlebt, nämlich „gefühlt“, während diese „empfunden“ werden, so antworte ich: Diese Ausdrücke täuschen uns über die wahre Sachlage. In Wahrheit können wir einen unmittelbaren Unterschied in der Weise, wie wir die Zustände Lust und Unlust einerseits und die Empfindungsinhalte anderseits erleben, in der Selbstbeobachtung mit nichten vorfinden. Der Unterschied betrifft vielmehr lediglich den erlebten Inhalt. Dort wird Lust und Unlust, hier werden Farben, Töne usw. erlebt. Nachdem aber das Ich in der früher von uns dargelegten Weise (Nr. 122) zur Erkenntnis seiner selbst gelangt ist, erkennt es auch durch Erfahrung, daß Lust und Unlust in einer weit innigeren Weise zu ihm gehören als die Empfindungsinhalte. Jetzt erst wird die subjektive Natur dieser Zustände ganz erkannt und der Unterschied von Fühlen und Wahrnehmen als ein fundamentaler aufgefaßt.

Nach Unterscheidung der Gefühle von den Empfindungen müssen wir uns zuerst mit ihren Beziehungen zum Körper etwas näher bekannt machen.

§ 2. Körperliche Begleiterscheinungen der Gefühle.

292. An der Tatsache, daß zwischen den Gefühlen und bestimmten körperlichen Vorgängen enge Beziehungen bestehen, läßt sich vernünftigerweise nicht zweifeln. Über die Art dieser Beziehungen ist aber allweg Sicheres und Genaues noch nicht festgestellt. Im allgemeinen gilt, daß Gefühle vielfach als Folge körperlicher Vorgänge entstehen und sich zugleich in bestimmten körperlichen Erscheinungen symptomatischen Ausdruck geben, dadurch auch nicht selten selbst wieder rückwärts verstärkt werden. Kann man sich doch z. B. in Zorn „hineinreden“.

Die naheliegende Meinung, daß, wie ein sensitives und motorisches System von Nerven, so auch ein emotionelles bestehe, ist nicht haltbar. Die einzige Unterstützung dieser Meinung könnten die auf der Haut gefundenen sogen. Schmerzpunkte bilden (Nr. 236). Doch beruht die Schmerzempfindung auch hier nicht auf besonderen Organen oder Nerven, sondern auf der unmittelbaren Verletzung der Nervenfibrillen. Das wird dadurch bestätigt, daß sämtliche Sinnesnerven, wenn sie durch starke Reize überreizt werden, Schmerz auslösen. Wahrscheinlich ist der eigentliche Träger der Schmerzerregung die zentrale graue Substanz, so daß die von Richet früher gemachte Annahme eines spezifischen Schmerzzentrums entbehrlich ist[1]). (Wundt, Phys. Psych.[5] II, 44 f.)

---

[1]) In seinem Vortrage: Etude biologique sur la douleur (Münchener Kongr. f. Psychol. 1896) erklärt Richet, seine früheren Ansichten wesentlich modifiziert

293. Die wichtigsten Folgeerscheinungen der Gefühle machen sich bei der Herztätigkeit, dem Blutkreislauf oder der Gefäßinnervation und der Atmung bemerkbar. Diese organischen Funktionen beeinflussen sich gegenseitig durch bestimmte nervöse Verbindungen. Mit den sensitiven Nerven ist das Herz einerseits durch Beschleunigungs-, anderseits durch Hemmungsnerven verbunden. Jene gehen vom Brustganglion des Sympathikus und vom Rückenmark zum Herzen, diese nehmen ihren Weg durch die Herzfasern des Vagus. Durch die Vermittlung der ersteren bewirken die Empfindungsnerven der Muskeln Beschleunigung der Herzschläge, während die übrigen Empfindungsnerven durch die letzteren Verlangsamung und Einhalten derselben hervorrufen. Auch die Lunge hemmt durch ihr Sinken die Herzschläge und beschleunigt sie durch ihre Ausdehnung. Daher muß auch der Puls bei der Ein- und Ausatmung diesen Schwankungen folgen. Schließlich bestehen „pressorische“ und „depressorische“, d. h. verengende und erweiternde Fasern zwischen den sensiblen Gebieten und den arteriellen Blutgefäßen. Durch sie werden Blutdruck und Bluterfüllung vermehrt bezw. vermindert. Dieselbe Wirkung findet zwischen Herz- und Gefäßinnervation statt. Von Bedeutung für die Gefühlsreflexe sind ferner Verbindungen zwischen den Atmungszentren und Respirationsmuskeln einerseits und den Nasenästen des Trigeminus sowie dem Antlitznerven anderseits. Hierdurch werden die mimischen Reflexe des Lachens, Weinens usw. vermittelt. Vergl. Wundt, Physiol. Psychol.[5] I, 246 ff.

294. Zum experimentellen Studium der die Gefühlszustände begleitenden Ausdrucksbewegungen bedient sich die Psychologie einer Reihe von Apparaten, durch welche diese Bewegungen sich vermittels sinnreicher Hebelübertragungen auf einer gleichmäßig rotierenden, mit berußtem Papier bespannten Trommel (dem sogen. Kymographion) in Form von Kurven selbst registrieren. Gemessen werden die Veränderungen der Atmung, der Herztätigkeit und der Blutgefäße. Dazu werden benutzt der auf Brust oder Zwerchfell aufgesetzte Pneumograph, dann der Sphygmograph zur Messung des Arteriendruckes und schließlich der Plethysmograph zur Bestimmung der Blutfülle in Hand und Arm. Hinzugezogen wird auch die Messung von Veränderungen in der Muskelarbeit, wozu der zuerst von Mosso konstruierte Ergograph verwandt wird. (Vergl. dazu Ch. Féré, Sensation et mouvement. Revue philosophique. t. 20. 1885; t. 24. 1887. A. Mosso, Die Ermüdung. 1893. Störring, Philos. Stud. 1896. Bd. 12.) Die Deutung der durch diese Apparate registrierten Kurven unterliegt jedoch wegen der großen Kompliziertheit der physiologischen Prozesse und gegenseitigen Innervationsbeeinflussungen erheblichen Schwierigkeiten.

295. Die Experimente von Alfr. Lehmann führten zu folgendem Resultat: „Lustbetonte Zustände jeglicher Art sind begleitet von Gefäßerweiterung an der Oberfläche des Körpers, erhöhter Innervation der willkürlichen Muskeln (besonders der Atmungsmuskeln) und wahrscheinlich von Vergrößerung des Umfangs der Herzbewegung. Unlustbetonte Zustände sind begleitet von Gefäßverengung an der Oberfläche des Körpers, Störungen verschiedener Art der Innervation der willkürlichen und organischen Muskeln und wahrscheinlich von

---

zu haben (Bericht S. 21[1]), und bemerkt gegen Schiffs Annahme besonderer schmerzleitender Rückenmarksnerven: „Du moment qu'une excitation quelconque de la périphérie peut arriver aux centres, elle peut devenir douloureuse, si elle est trop intense“ (24[1]).

Gefäßerschlaffung im Innern mit Veränderung des Umfangs der Herzbewegung." (Hauptges. d. menschl. Gefühlslebens. Lpz. 1892. S. 112. n. 142. Vergl. ferner seinen Atlas 1898 und seine Arbeit, Die körperl. Äußerungen psych. Zustände. Lpz. 1899 u. 1901. Wichtig ist aus der letzteren Arbeit das Ergebnis: „Je mehr ein psychischer Zustand die Aufmerksamkeit zu fesseln und sich im Bewußtsein Geltung zu verschaffen vermag, um so mehr treten auch seine körperlichen Äußerungen hervor." 1899. S. 158.) Vergl. als die Anfänge der experimentellen Untersuchungen der körperlichen Gefühlssymptome außer Féré und Mosso noch W. James im Mind. Apr. 1884, sowie C. Lange, Üb. Gemütsbewegungen, deutsch von Kurella. Lpz. 1887. Eine gewisse Unklarheit kommt in die Resultate der von verschiedenen Forschern angestellten Nachprüfungen der Lehmannschen Versuche dadurch, daß die zugrunde gelegte psychologische Gefühlseinteilung keine einstimmige ist. Während Lehmann nur Lust- und Unlustgefühle gelten läßt und davon nur Aufmerksamkeit oder Spannung absondert, legt Wundt und seine Schule eine reichere Einteilung zugrunde und gelangt dadurch natürlich zu komplizierteren Versuchsergebnissen. Vergl. namentlich Mentz, Über d. Wirkung akust. Sinnesreize auf Atm. u. Puls. Phil. Stud. Bd. 11 (1895). W. Gent, Volumkurven bei Gefühlen u. Affekten. Phil. Stud. Bd. 18. 4 (1902). Zoneff u. Meumann, Üb. Begleiterscheinungen psych. Vorgänge in Atmung u. Puls. Phil. Stud. 18. 1 (1901). Brahn, Exper. Beitr. z. Gefühlslehre. Ebda. 18. Bd. S. 126. Die Ergebnisse faßt Wundt so zusammen: Bei reinen Spannungsgefühlen wird die Atmung flacher, das Volumen geringer, der Puls schwächer und langsamer; bei den auf sie folgenden Lösungsgefühlen wird die Atmung stärker, das Volumen erheblich größer, der Puls kräftiger und schneller. Erregung in Verbindung mit Spannung verstärkt den Puls; in Verbindung mit Lösung vergrößert sie die Pulsdauer. Bei Gefühlsdepressionen, die am leichtesten durch Suggestion herbeigeführt werden können, wird die Atmung flach, gehemmt und unregelmäßig, der Puls sehr erniedrigt. Schließlich wird bei der Lust die Atmung geschwächt und beschleunigt, der Puls verstärkt und verlangsamt, die Arbeitsleistung der Muskeln erhöht, bei der Unlust dagegen die Atmung geschwächt und verlangsamt, der Puls geschwächt und beschleunigt, die Arbeitsleistung vermindert. Diese Symptome erfahren jedoch Kompensationen und sonstige Veränderungen teils durch Mischung verschiedener Gefühlszustände, teils durch große Intensität der Erregungen, die affektartig werden, teils durch den Einfluß der Aufmerksamkeit und teils durch rein physiologische Reflexe. Vergl. Physiol. Psychol.[5] 1902. II. 291—304 u. 269 f. Vergl. Ribot, Essai sur les passions. Paris 1906. Godfernaux, Le sentiment et la pensée et leurs différents aspects physiologiques.[2] Paris 1906. Lagerborg, Das Gefühlsproblem. Lpz. 1905. Paul Sollier, Le mécanisme des émotions. Par. 1905. Referat über diese wertvolle Arbeit gibt Meumann im Arch. f. d. ges. Psychol. VII (1906). Lit.-Ber. S. 278—302.

Die enge Verbindung zwischen Gefühlen und Affekten einerseits und körperlichen Vorgängen anderseits war schon von Aristoteles deutlich erkannt worden. Er bezeichnete darum die πάθη τῆς ψυχῆς als λόγοι ἔνυλοι, um auszudrücken, πάντα εἶναι μετὰ σώματος. Vergl. De an. I, 1. 403 a. 16—32. Weitere Ausblicke bei Duprat, La psycho-physiologie des passions dans la philosophie ancienne. Arch. f. Gesch. d. Philos. XI (3) 1905.

§ 3. Der Gefühlsgrund.

296. Wir haben als den kennzeichnenden Charakter der Gefühle ihre Subjektivität erkannt. Diese Erkenntnis gilt es nunmehr zu vertiefen, indem wir die Frage aufwerfen: Was ist der eigentliche Grund und Sinn der Gefühle, zunächst der Gefühle von Lust und Unlust?

Erinnern wir uns, um unser Problem zu lösen, daran, daß alle Bewußtseinsinhalte das Ergebnis seelischer Akte sind, und daß diese Akte selbst zu ihrem Vollzug die seelische Energie in einer qualitativ, intensiv und zeitlich bestimmten Weise in Anspruch nehmen. In diesen seelischen Akten liegt der Grund und Sinn der Gefühle. Doch wie? Nicht in ihnen als solchen oder für sich selbst, sondern in ihren Beziehungen. Aus bestimmten Beziehungen der seelischen Akte gehen die Gefühle hervor, sind folglich Zeichen, seelische Symptome dieser Beziehungen und haben den Sinn, dem Subjekt die bewußte Regulierung dieser Beziehungen zu ermöglichen.

Die seelischen Akte stehen ganz unvermeidlich in einer Reihe von Beziehungen. Diese Beziehungen modifizieren den Eintritt und Verlauf der Akte in mehrfacher Weise. Sie fördern oder erschweren die Akte, betonen oder verbergen sie, verbinden sie mit anderen Vorgängen oder sondern sie von solchen ab, beschleunigen oder verlängern sie usw. Und diese Beziehungen schaffen sich nun in den Gefühlen eigenartige Bewußtseinssymptome. Wir müssen daher, um diese Symptome zu verstehen und zu unterscheiden, mit einer Einteilung der fraglichen Beziehungen nach ihren Hauptklassen beginnen.

297. Die wesentlichste aller Beziehungen der seelischen Akte ist ihre innerobjektive Beziehung. Damit bezeichne ich die Beziehung zwischen dem Akt und seinem Produkt, dem Bewußtseinsobjekt. Durch sie bringt die dem Akt eignende Beschaffenheit sich in der qualitativen, intensiven und zeitlichen Eigenart ihres Produktes zur Erscheinung (Nr. 136 f.). Diese Beziehung ergibt als solche kein Gefühl, sondern eben den objektiven Bewußtseinsinhalt. Sie gibt jedoch Anlaß zu einer unmittelbar in ihr gründenden zweiten Beziehung, die ich **die objektive Beziehung zwischen den Akten** nenne. Denn wir müssen auf Grund jener ersten innerobjektiven Beziehung zwischen Akt und Objekt nun auch zwischen verschiedenen Akten das Bestehen

eines Verhältnisses annehmen, welches der Beziehung zwischen ihren Produkten, den Bewußtseinsobjekten, analog ist. Zwischen diesen bestehen nämlich Verhältnisse der Gleichheit, Verschiedenheit, des Kontrastes und Widerspruches; und die Erfahrung zeigt, daß aus Anlaß dieser Verhältnisse eigenartige Gefühle in uns zum Erklingen gebracht werden, auf Grund derer wir von ihrer Harmonie oder Disharmonie sprechen. Nun, ein analoges Verhältnis objektiver Harmonie müssen wir z. B. zwischen jenen Sehakten voraussetzen, denen harmonische Farbenkombinationen entstammen. Und natürlich muß diese Harmonie, wenn wir sie auch erst an den Objekten erkennen, doch primär an den Akten haften, so daß die gefühlte Harmonie der Objekte das Ergebnis dieser objektiven Harmonie der Akte ist. Demnach geht aus der innerobjektiven Beziehung zwischen Akt und Objekt eine gefühlserregende objektive Beziehung zwischen den einzelnen Akten hervor.

298. Jeder Akt steht zweitens in einer notwendigen Beziehung zum seelischen Subjekt, also in einer subjektiven Beziehung. Er wird nämlich von der Seele vollzogen, und beschäftigt somit in einer bestimmten Weise und einem gewissen Grade die der Seele zur Verfügung stehende Bewußtseinsenergie. Würden nun die Akte in der Seele ihre ganze und ausschließliche Wurzel haben, so würden sie mit ihr stets übereinstimmen, indem sie ihr so folgen würden, wie ein sich selbst überlassenes Schiff stets mit der Strömung treibt. Das wirkliche Verhältnis aber ist vielmehr dies, daß, wenn wir die Seele selbst der Strömung und ihr Bewußtseinsleben dem von der Strömung getragenen Schiffe vergleichen, auch ein drittes Etwas da ist, was dem Steuer entspricht, das bei der Richtung der Schiffsbewegung bestimmend mitwirkt. So hängt Eintritt und Verlauf aller seelischen Akte ab von ihrem Verhältnis zur Eigenrichtung der Seele einerseits und zur Fremdrichtung durch ein in die Bewußtseinsbewegung eingreifendes Drittes anderseits. Gäbe es dieses Dritte nicht, so wäre nur die Eigenrichtung der Seele für die aktuelle Bewußtseinsbewegung maßgebend. Ein solches Drittes aber gibt es, wie wir erkannt haben. Es liegt entfernt in den Bewußtseinsdeterminanten und nächst in der von der Bewegung derselben ausgeübten Erregung der Seele. Diese Erregung ist das, wodurch die Bewußtseinsbewegung gleichsam gesteuert wird, oder ist die aktive Tendenz der Determinanten, in ihrem Sinne die Bewußtseinsenergie qualitativ und

intensiv zu aktualisieren (Nr. 173 u. 265). Demnach beruhen die jeweiligen seelischen Akte auf dem Ausgleich zwischen der Aktualisierungskraft der Erregungen und der Eigenrichtung oder Richtungstendenz der Seele selbst. Dieses Verhältnis bezeichnen wir als die subjektive Beziehung der Akte. Es leuchtet ein, daß in der Linie dieser Beziehung auch die einzelnen Akte als solche sich verschieden verhalten können und dadurch zu Gefühlssymptomen dieses ihres verschiedenen Verhältnisses zur Seele den Grund legen.

299. Richtungstendenzen des Seelenlebens sind also der eine reale Faktor, der die Akte bestimmt. Diese Richtungstendenzen lassen sich mannigfach einteilen. Teilen wir sie nach dem Gesichtspunkt des Umfanges ihrer Verbreitung ein, so sind generelle, typische und individuelle Richtungstendenzen zu unterscheiden (Nr. 155 ff.). Alle drei zerfallen wieder nach ihrem Gegenstande und Ziele in körperliche, seelische und geistige Richtungstendenzen der Seele. Hierzu ein Wort der Erläuterung. Unsere Seele ist Prinzip einer dreifachen Lebensbetätigung. Erstens des Lebens unsers leiblichen Organismus. Die sensitiven, motorischen und sonstigen Funktionen desselben haben nämlich teils indirekt teils direkt ihr eigentliches Ziel in dem Bewußtseinsleben der Seele, und sind daher diesem wie das Mittel dem Zweck untergeordnet. Die Seele ist folglich das Zweckprinzip der Lebensfunktionen des Organismus, so daß es eine natürliche Tendenz der Seele sein muß, die Funktionsfähigkeit des Organismus zu erhalten und zu fördern. Wenn diese daher durch Überreizung oder Verletzung der Organe gefährdet wird, oder wenn die Organe Funktionen ausüben, die wie z. B. Essen, Trinken, Generationsakt usw. dem Organismus besonders dienlich sind, so entspricht es ganz der Natur der Seele als des Zweckprinzips dieser Funktionen, daß sich jene körperlichen Besonderheiten als Gefühle des Unbehagens und Schmerzes bezw. der körperlichen Lust im Bewußtsein symptomatischen Ausdruck geben (Nr. 305). Die seelischen Richtungstendenzen des Seelenlebens sind jene, welche das sinnliche Wahrnehmungs- und Vorstellungsleben zum Gegenstande haben, während die geistigen Richtungstendenzen dem Denken und Wollen dienen (Nr. 147).

300. Nach ihrem Ursprung sind die drei Richtungstendenzen entweder angeboren oder erworben. Die ersteren sind ferner dauernde Tendenzen, die letzteren können vorüber-

gehend sein. Zu unterscheiden ist ferner, ob die Richtungstendenzen der seelischen Bewußtseinsenergie aus habituellen Bestimmtheiten oder aus aktuellen Tätigkeiten hervorgehen. Zur ersten Klasse gehören namentlich die Gedächtnisspuren, zur zweiten die Verschmelzungsnötigungen zwischen gewissen gleichzeitigen Empfindungserregungen (Nr. 260). Jede ablaufende seelische Tätigkeit und jedes Zusammen und unmittelbares Folgen von seelischen Tätigkeiten versetzt die Bewußtseinsenergie in eine durch jene Aktualität qualitativ und intensiv bestimmte Gegenwartsrichtung, die nicht ohne Kraftaufwand geändert werden kann. Sie möge Richtungstendenz der vorhandenen Bewußtseinsaktualität oder kurz Aktualitätstendenz heißen. Ihr Gegensatz ließe sich als habituelle Tendenz bezeichnen.

Fassen wir das Ziel vorhandener Richtungstendenzen ins Auge, so macht es einen Unterschied, ob sie nur einen einzelnen Akt oder eine Folge zusammenhängender Akte oder gar die eine lange Zeit beanspruchende Entwicklung allgemeiner Funktionsweisen bezwecken. Wir können sie etwa als Einzeltendenzen, Reihentendenzen und Entwicklungstendenzen unterscheiden.

301. Die von uns unterschiedenen Richtungstendenzen des Seelenlebens verschlingen sich natürlich in der konkreten Wirklichkeit in den mannigfaltigsten Kombinationen, und es ist keineswegs immer möglich, ihren Einfluß im einzelnen zu sondern. Dagegen gestattet uns diese Verwebung noch eine begriffliche Unterscheidung der Richtungstendenzen in solche erster, zweiter und höherer Ordnung. Ich denke dabei z. B. an folgenden Fall: Das Schicksal eines Aktes hängt zunächst einmal von seiner Beziehung zur augenblicklichen Richtung der Seele ab. Dieser Akt steht aber zugleich in einer gewissen objektiven Beziehung zu anderen gleichzeitigen Akten, die natürlich ebenso wie er auch ihre bestimmte subjektive Beziehung zum vorhandenen Status der Bewußtseinsrichtung haben. Zwischen diesen beiden Akten entsteht nun, insofern sie sich in diesen augenblicklichen subjektiven Beziehungen befinden, eine neue objektive Beziehung, die, weil sie auf der vorigen gründet, als solche höherer Ordnung betrachtet werden muß. Ein hierher gehöriger Fall ist z. B. die Erscheinung, daß Farbenkombinationen, die an und für sich wohlgefällig wirken, auf jemanden einen unangenehmen Eindruck machen, wenn ihn eine der Farben an

ein trauriges Ereignis erinnert. Helle Farben und feurige Rosen sind gewiß an sich ein schöner Schmuck für den Menschen. Wenn uns aus ihnen aber graues Haar und runzelige Züge anschauen, so wirken sie unangenehm[1]).

302. Die Richtungstendenzen des Bewußtseins stoßen ununterbrochen mit den die Seele um- und bedrängenden Aktualisierungserregungen zusammen. Soweit die letzteren, wie in der Empfindung, außerseelischen Vorgängen entspringen, versteht es sich von selbst, daß sie, weil der Seele aufgenötigt, sich zu deren Richtungstendenzen in sehr verschiedener Weise verhalten können. Sie können denselben besonders entgegenkommen oder entgegenstreben, können dies in irgendwelchen minderen Graden tun, oder können auch in einem indifferenten Verhältnis zur Seele stehen. Gewinnen sie nun Geltung im Bewußtsein, so müssen sie dort von Lust, hier von Unlust begleitet sein, während im letzteren Falle ein gefühlsfreies Wahrnehmen und Vorstellen stattfinden muß. Doch ist dieser Zustand bei dem Reichtum und der Kompliziertheit der seelischen Richtungstendenzen kaum jemals absolut verwirklicht.

303. Es gibt auch innerseelische Aktualisierungserregungen der Bewußtseinsenergie. Sie können erst bei Untersuchung der Vorstellungen zur Sprache kommen. Hier ist jedoch bereits zu betonen, daß auch diese innerseelischen Aktualisierungserregungen zu den Richtungstendenzen der seelischen und geistigen Bewußt-

---

[1]) In den mannigfachen Richtungstendenzen der Seelenenergie liegt der reale Gefühlsgrund. Dieser wird aber vielfach enger aufgefaßt. So sucht eine erste Anschauung, als deren Vertreter wir Jodl und Ebbinghaus nennen, den Grund der sinnlichen Gefühle von Lust und Schmerz ausschließlich in der „Beziehung der objektiven Ursachen zu Wohl und Wehe des Organismus". Eine zweite Anschauung, deren Hauptvertreter Theod. Lipps ist, findet gerade umgekehrt den Gefühlsgrund ausschließlich in Verhältnissen der seelischen Apperzeptionsprozesse. Sie geht auf Herbart zurück. Beide Anschauungen sind richtig, aber einseitig, und müssen darum miteinander verbunden werden. Auch das findet sich nicht selten; z. B. in dem Satze bei Alfr. Lehmann: „Lust entsteht durch Übereinstimmung, Unlust durch einen Streit zwischen den in einem gegebenen Moment durch äußere Reize hervorgerufenen körperlichen Veränderungen und den Lebensbedingungen des Organismus, oder zwischen den intellektuellen Zuständen und den Bedingungen des Bewußtseinslebens" (Hauptges. d. menschl. Gefühlsl. 1892. S. 160. n. 214). Doch liegt darin ein Dualismus. Unsere obige Darstellung zeigt, wie derselbe durch Berücksichtigung der verschiedenen Grundzwecke der menschlichen Seele überwunden werden kann, so daß eine einheitliche und doch umfassende Gefühlstheorie möglich wird. (Nr. 299.)

seinsbewegung in einem verschiedenen, selbst entgegengesetzten Verhältnis stehen können. Wir wollen uns z. B. an einen Namen erinnern. Dieser muß am Leitfaden der Assoziation reproduziert werden. Wenn nun aber Mittelglieder dieser Assoziationsreihe noch in andere Assoziationen verwoben sind, so kann durch die Aktualisierungskraft derselben der Reproduktionsverlauf bedeutend erschwert und gestört werden. Ähnlich werden manchmal logische Gedankenbewegungen durch Assoziationswirkungen unliebsam durchkreuzt. Derartige Störungen können sowohl in habituellen Zuständen als auch in aktuellen Vorgängen der Seele wurzeln. Ich bemerke noch, daß natürlich in dem Hilfs- oder Feindschaftsverhältnis verschiedener gleichzeitiger Aktualisierungserregungen eine wichtige Realmodifikation der seelischen Akte und damit eine Quelle besonderer Gefühle gegeben ist.

304. In dem Verhältnis zwischen den Richtungstendenzen der Seelenenergie und den aktiven außer- und innerseelischen Aktualisierungserregungen derselben liegt jeweils der allgemeine Gefühlsgrund. Es hat aber das Realverhältnis, das ihn konstituiert, in erster Linie objektive Folgen für das Bewußtwerden der vorsichgehenden Erregungen; denn durch die Mannigfaltigkeit, die in den Verhältnissen einer bestimmten Erregung zum Reichtum der übrigen Richtungstendenzen der Bewußtseinsbewegung möglich ist, muß der schließliche objektive Erfolg jenes Erregungszieles in der verschiedensten Weise modifiziert werden. Mit diesen objektiven Besonderheiten unserer Erlebnisse sind die Gefühle als Symptome der sich kreuzenden Kräfte und Tendenzen, welche die Wiege jener Besonderheiten bilden, naturnotwendig verbunden. Darum liegt es auf der Hand, daß die Gefühle nicht beliebige Begleiter der subjektiv modifizierten Bewußtseinsobjekte sind, sondern in einem innerlichen Verhältnis zu denselben stehen. Doch hindert das nicht, daß im objektiven Bestandteil unserer Erlebnisse die Modifikationen manchmal weniger groß und augenscheinlich sind als im subjektiven Bestandteil. Jene Veränderungen betreffen vielfach nur sozusagen den objektiven Beziehungston eines einzelnen Inhaltes im Gesamtinhalt des Bewußtseins (Nr. 259). Die praktische Konsequenz daraus ist, daß die Gefühle im einzelnen nur im Zusammenhang mit den mannigfaltigen objektiven Verhältnissen der Bewußtseinserlebnisse voll verständlich werden können.

An uns aber tritt jetzt die Aufgabe heran, die Arten der

Gefühle zu bestimmen und im einzelnen zu beschreiben. Es ist das keine leichte Aufgabe, da über ihre Lösung keinerlei Einstimmigkeit besteht. Daher ist es denn auch zweckmäßig, zunächst die wichtigeren älteren und neueren Anschauungen kennen zu lernen.

§ 4. Ältere und neuere Einteilungen der Gefühlszustände.

A. Einteilung der Gefühle nach Thomas von Aquin.

305. Die Lehre von den Gefühlen und Affekten wird bei Thomas von Aquin unter dem Titel der passiones animae behandelt. Als allgemeines Realprinzip derselben gilt ihm die potentia appetitiva, deren spezifisches Objekt das bonum und malum ist. Bei der Inhaltsbestimmung aber dieser Begriffe bewegt sich Thomas scheinbar im Kreise. Einerseits nämlich wird von ihm bonum und malum als das definiert, was erstrebt bezw. geflohen wird, so daß bonum soviel heißt als Gegenstand des Begehrens sein, und somit von letzterem abhängig wird. Anderseits erscheint aber das bonum als das Frühere, indem die Strebevermögen uns um seinetwillen gegeben sind und durch seine Einwirkung zu aktualer Betätigung veranlaßt werden. Doch ist ein wirklicher Zirkel nicht vorhanden, wenn man nur zwischen dem unterscheidet, was objektiv ein bonum ist, und dem, was von den einzelnen Individuen für ein solches gehalten wird. Jenes erste, das objektive Bonum, wird an der Beziehung zum Wesen der Dinge gemessen. Alles, wodurch das Wesen der Dinge vor Schaden bewahrt und gefördert wird, alles, was der Entwicklung der Dinge dient und sie in die Höhe hebt, bedeutet für dieselben eine perfectio, Vervollkommnung, m. a. W. ein bonum. Alles hingegen, was sich zum Wesen der Dinge entgegengesetzt verhält, ist für sie das Malum. Es ist nun das Strebevermögen gar nichts anderes als die angeborene Tendenz nach dem bonum, dem Fördernden. Diese allgemeine Tendenz muß sich im konkreten Falle auf bestimmte Güter richten. Hierin ist die Lage des geistigen Willens eine andere als die des sinnlichen Begehrens. Jener wird geleitet von der intellektuellen Erkenntnis. Diese vermag den Wert oder Unwert der Güter vermittelst logischer Überlegung zu erkennen. Daher wählt der Wille sein Objekt, weil es vom Verstande als ein Gut erkannt wird. Beim sinnlichen Begehren ist die Lage natürlich eine umgekehrte; denn das Begehren tritt blind und

mit Notwendigkeit ein. Deshalb ist für uns das sinnliche Objekt ein bonum zunächst darum, weil wir es um der Lust willen, die es uns bereitet, erstreben. Allein, auch hier behält das bonum zuletzt doch den Primat. Denn einerseits beherrscht eine angeborene teleologische Ordnung die Natur der sinnlichen Seele, so daß sie auf Regungen, die dem leiblich-seelischen Organismus förderlich sind, mit Lust und Streben reagiert (Nr. 299); anderseits kann der Verstand in die Äußerungen der sinnlichen Naturtriebe regelnd eingreifen. So bleibt das bonum und malum auch in der Sinnlichkeit das spezifische Objekt, von dessen formalen Besonderheiten die Akte und Vermögen des Strebens ihr spezifisches Wesen empfangen.

306. Die höchste formale Verschiedenheit des bonum und anderseits des malum fand Thomas im Unterschiede des bonum simplex und bonum arduum. Als bonum bezw. malum simplex betrachtete er das Objekt, zu dem sich die Seele einfach erwerbend oder fliehend verhält, als bonum und malum arduum dagegen das Objekt, zu dessen Erwerb oder Flucht noch die Überwindung von Widerständen erforderlich ist. Demgemäß unterschied Thomas ein doppeltes Begehrungsvermögen: die potentia concupiscibilis und die potentia irascibilis, oder die begehrenden und zornartigen Strebungen. Man erkennt darin die platonische Unterscheidung des begehrlichen und zornmütigen Seelenteils. Für die Behauptung der spezifischen Verschiedenheit des strebenden und zürnenden Seelenvermögens berief sich Thomas auf mehrere Erfahrungsgründe. So entspricht mitunter das Verhalten der Seele dem zürnenden Streben, widerspricht aber im selben Akt dem begehrenden Streben, indem die Seele, um der zornartigen Regung zu genügen, Unlustvolles auf sich nimmt. Ja, es liegt dies im Wesen des zornartigen Strebevermögens; denn „si bonum habet quamdam difficultatem ad adipiscendum, ex hoc ipso habet aliquid repugnans concupiscibili" (s. Th. 1. 2. qu. 23 a. 1 ad 3). Ferner tun die Leidenschaften beider Vermögen einander, wenn sie intensiv sind, Abbruch. Im übrigen besteht zwischen dem begehrenden und zürnenden Streben nicht nur Gegensatz, sondern auch eine natürliche Ordnung, insofern als das zornartige oder kämpfende Streben aus Regungen des begehrenden Strebens hervorgeht und wieder in dasselbe mündet[1]).

---

[1]) S. Th. 1. qu. 80 a. 1 et 2. Die Kritik dieser Unterscheidung bei Hagemann, Psychol.[7] 1906. S. 158 wird der Auffassung und den Gründen des

307. Die nähere Einteilung der zu den beiden Strebevermögen gehörigen Arten der passiones leitete Thomas mit der Definition des Begriffes der passio ein. Passio stammt von pati. Der Sinn aber des „Erleidens" ist ein dreifacher. In seinem allgemeinsten Umfang bedeutet pati einfach das Empfangen oder Aufnehmen einer aktualen Form. So verstanden ist auch das Wahrnehmen und Denken ein pati. Die beiden folgenden engeren Bedeutungen des Wortes pati haben miteinander gemeinsam, daß sie zum Gedanken des Empfangs der neuen Form den des Verlustes einer anderen, besessenen Form hinzufügen. War nun die letztere unvollkommener als die neue Form, so hat sich das Subjekt zum bessern verändert, wie bei der Gesundung, war sie aber vollkommener, so hat sich der Zustand des Subjektes verschlechtert, wie beim Krankwerden; und dann erst fand das eigentlichste Leiden statt. Beide Weisen des Leidens im Sinne der Veränderung setzen als Träger den beseelten Körper voraus, so daß diese passiones Zustände des sinnlichen, nicht des geistigen Strebevermögens sind. Vergl. S. Th. 1. 2. qu. 22. Werden daher die passiones mit Bezug auf den geistigen Willen ausgesagt, so „bezeichnen sie einen einfachen Willensakt von ähnlicher Wirkung wie sie, dem aber das Leiden (die passio) fehlt" (ebda. a. 3, ad 3).

308. Über die „differentia passionum" handelt 1. 2. qu. 23. Die spezifische Verschiedenheit der einzelnen Arten sowohl der begehrenden als der zornartigen Strebungen ergibt sich daraus, daß sich das Verhältnis des Strebevermögens zu seinem Objekt, dem bonum und malum, in drei Stadien entwickelt und vollendet. Diese sind für die potentia concupiscibilis die folgenden: Das sinnlich wahrgenommene bonum ruft in der Seele eine Neigung hervor, die sich als amor, Liebe, zu diesem Objekt äußert. Umgekehrt erweckt das malum Abneigung, worin der Haß, odium, besteht. Aus Liebe bezw. Haß entsteht im Subjekt eine Bewegung zur Erlangung des geliebten Objektes: desiderium, bezw. zur Flucht vor dem gehaßten Objekt: fuga. Diese Bewegung endet damit, daß entweder das Erstrebte oder das Gegenteil davon tatsächlich eintritt. Daraus entstehen gaudium, Lust, oder tristitia, Schmerz.

hl. Thomas nicht ganz gerecht, da es sich nicht eigentlich um die größere oder geringere Schwierigkeit des Erlangens handelt. Schon Suarez leugnete den realen Unterschied des konkupisziblen und iraszibeln Vermögens. De anima l. 4. c. 4. n. 2.

Die erste der drei Stufen ist auch das Fundament für die passiones der potentia irascibilis; denn erst, nachdem ein Objekt unsere Neigung oder Abneigung auf sich gezogen hat, wird die Zweiteilung unserer auf dasselbe gerichteten Bewegung dadurch notwendig, daß entweder ein bonum simplex oder arduum uns gegenübersteht. Während nun aber die Unterarten des begehrenden Strebens sich einfach aus dem Gegensatz des Strebensobjektes, d. h. ob dies ein bonum oder malum sei, ergeben, kommt beim zürnenden Streben der weitere Einteilungsgrund hinzu, ob sich die strebende Bewegung dem Objekte nähert oder von ihm entfernt. So ergeben sich nun für dieses mittlere Stadium der Bewegung als Affekte des zornartigen Verhaltens folgende vier: Dem noch nicht erlangten bonum gegenüber tritt der Affekt der spes bezw. der desperatio in Kraft, und dem drohenden malum gegenüber der Affekt von audacia und timor. Das dritte Stadium bringt den Erfolg oder Mißerfolg des Ringens. Im letzteren Falle entsteht in uns jener Affekt, der diesem Strebevermögen den Namen gegeben hat, nämlich der Zorn, ira. Ist aber das Gut erlangt oder das Übel abgewehrt worden, so ist nunmehr die „arduitas“ naturgemäß verschwunden. Daher hat der Affekt des Zornes keinen Gegenaffekt, sondern das Streben endet in dem Endstadium der potentia concupiscibilis, d. h. im gaudium.

Alles in allem unterscheidet demnach Thomas drei Entwicklungsstufen des Strebensprozesses und zählt auf diesen elf ursprüngliche Arten des passiones, so daß wir folgende Tafel der passiones animae erhalten[1]).

Potentia appetitiva

	concupiscibilis (propter bonum aut malum simplex);	irascibilis (propter bonum aut malum arduum)
1	amor odium	
2	desiderium	spes aut desperatio
	fuga	audacia aut timor
3	gaudium	
	tristitia	ira.

[1]) Zur thomistischen Lehre vergleiche man Morgott, Theorie d. Gefühle im System des hl. Thomas. Eichstädt 1860.

B. Die Gefühlslehre bei Cartesius, Malebranche und Spinoza.

309. Die scholastische Lehre von den Affekten erhielt sich in ihren Grundzügen noch lange unter den Rationalisten der neueren Philosophie. Descartes, Malebranche und Spinoza sind mit Thomas darin einig, in den Gefühlen und Affekten nicht rein geistige, sondern anthropologische Vorgänge zu erblicken, sowie ihre Ursache in den Förderungen bezw. Schädigungen des Organismus zu suchen. Im einzelnen nahmen sie allerlei Modifikationen an der alten Lehre vor. Zum Unterschiede von den rein geistigen Willensakten und Bewegungen definierte Descartes die den Sinnesempfindungen als Zeichen des Nutzens oder Schadens ihrer Objekte zugesellten passiones animae als „Erregungszustände, welche die Seele selbst zum Objekt haben, und durch eine Bewegung der Lebensgeister erzeugt, erhalten und verstärkt werden“ (Pass. an. I. a. 27). Er unterschied sechs Arten einfacher und ursprünglicher Affekte. Den ersten Affekt sah er im Staunen (admiratio). Indem die Erkenntnis hinzukommt, daß das Objekt ein bonum bezw. malum für uns sei, entsteht in uns Liebe (amor) bezw. Haß (odium). Liegt nun das Objekt unserer Neigung noch in der Zukunft, so erhebt sich in uns das Begehren (cupiditas) als vierter Affekt. Ist es aber bereits mit uns verbunden, so entspringen daraus die Affekte der Lust (gaudium) und Unlust (tristitia). Aus den mannigfaltigsten Spezialisierungen und Kombinationen dieser sechs Grundaffekte untereinander und mit Erkenntnisinhalten gehen alle übrigen Affekte und Leidenschaften des Menschen hervor.

Malebranche wich in nicht unwesentlichen Punkten von der Affektenlehre Descartes ab, obwohl er ihre allgemeine Definition der Affekte annahm. In erster Linie sonderte er das Staunen von den eigentlichen Affekten ab, da es uns durch die Neuheit und nicht durch den Wert des Objektes errege. Er erklärte ferner Lust (plaisir) und Schmerz (douleur) für Empfindungen (sentiments). Dann erklärte er weiter, der Einteilungsgrund der Affekte oder passions, von denen er die geistigen Bewegungen oder inclinations unterschied, sei nicht der materialen Verschiedenheit der Objekte, sondern den Besonderheiten in ihren Beziehungen zum Wohl und Wehe unsers Organismus zu entnehmen. Es gehen nun aus der Erkenntnis des bonum und malum Liebe (amour) und Abneigung (aversion) als die Prinzipien der Affekte hervor. Diese erzeugen die drei allgemeinen Affekte des Verlangens (désir), der Freude (joye) und der Trauer (tristesse). Im übrigen sind Liebe und Abneigung einander nicht nebengeordnet, da der Abneigung eine Liebe zugrunde liegt, so daß die Liebe die Wurzel aller Affekte ist. De la recherche de la vérité. V ch. 2; ch. 7—10. Den letzten Punkt hatte aber auch schon Thomas v. Aquin völlig klar ausgesprochen in den Worten: Primus motus . . . cuiuslibet appetitivae virtutis est amor. . . Omnes alii motus appetitivi praesupponunt amorem quasi primam radicem. . . Odium etiam non est nisi de eo, quod contrariatur rei amatae. S. Th. 1 qu. 20 a. 1.

310. Einen bedeutenden Schritt auf dem Wege zu den modernen Anschauungen tat die Affektenlehre unter Spinoza. Dieser suchte die Wurzel der Affekte in dem Selbsterhaltungstriebe. Dieser Trieb heißt, sofern er sich auf den Geist bezieht, Wille (voluntas), und sofern er das Zusammen von Geist und Körper betrifft, Streben (appetitus). Insofern schließlich dieses Streben dem Menschen zum Bewußtsein kommt, heißt es Begehren (cupiditas). Zwischen der Erkenntnis und dem Begehren ist das Verhältnis umgekehrt, wie Thomas

annahm; denn „wir wollen, begehren und wünschen nichts darum, weil wir urteilen, es sei ein bonum, sondern wir bilden umgekehrt unser Urteil, daß etwas ein bonum sei, darum, weil wir es versuchen, wollen, begehren und wünschen“ (Ethica. III prop. 9 schol.). Es wird nun das Vermögen unsers Körpers, tätig zu sein, durch das, was an ihm vorgeht, teils erhöht teils vermindert. Die gleichen Veränderungen in seiner Vollkommenheit macht parallel unser Geist mit. Aus diesen beiden leidentlichen Zuständen (den passiones) entstehen die Affekte der Lust (laetitia) und Unlust (tristitia). „Außer diesen drei Affekten (des Begehrens einerseits, der Lust und Unlust anderseits) erkenne ich keinen ursprünglichen Affekt an; sondern werde zeigen, daß die anderen aus diesen dreien entspringen“ (ebda. III prop. 11 schol.). So ist „die Liebe (amor) nichts anderes als Lust in Begleitung der Vorstellung ihrer äußeren Ursache und der Haß (odium) nichts anderes als Unlust in Begleitung der Vorstellung ihrer äußeren Ursache“ (III prop. 13 schol.). Und „die Hoffnung (spes) ist nichts anderes als eine unbeständige Lust, die aus der Vorstellung eines vergangenen oder zukünftigen Gegenstandes entspringt, an dessen Eintritt wir zweifeln; die Furcht (metus) aber ist eine auch aus der Vorstellung einer zweifelhaften Sache entsprungene Unlust“ (III prop. 18 schol. 2).

C. Die neueren Einteilungen der Gefühlszustände.

311. Ein sehr bemerkenswerter Punkt von allgemeinerer Bedeutung an der scholastischen Gefühlslehre ist dies, daß sie, wie wir sahen, das Fühlen und Streben nicht auf zwei verschiedene Seelenvermögen zurückführt, sondern die Gefühle und Leidenschaften als besondere Zustände des Begehrungsvermögens behandelt. Die kartesianischen Rationalisten haben zwar die Lehre der Vermögen verworfen, im übrigen ebenfalls Gefühls- und Strebenszustände nicht zueinander in Gegensatz gebracht. In der Wolffschen Schule aber bahnte sich allmählich eine andere Anschauung, die Dreiteilung der Seelenvermögen, ihren Weg.

312. Eingeleitet wurde die Theorie von der Dreiheit der ursprünglichen Grundvermögen der Seele durch Joh. Georg Sulzer (1720—79) und Moses Mendelssohn (1729—86). Der letztere schob zwischen das Erkenntnis- und Begehrungsvermögen das „Empfindungsvermögen“ ein, welches er später „Billigungsvermögen“ nannte. (Vergl. die bemerkenswerte Stelle bei Überweg-Heinze, Gesch. d. Philos. III. Teil.[10] 1907. S. 382 Anm.) Ganz deutlich geschah darauf diese Dreiteilung durch Tetens in Kiel (1736—1805), der in seinen „Philosophischen Versuchen über die menschl. Natur“ (1777) das Gefühl der Lust und Unlust als das dritte Grundvermögen der Seele bezeichnete. (Fr. Harms, Über die Psychol. von Tetens. Berl. 1887; Dessoir, Gesch. d. neueren deutsch. Psychol.[2] 1. Bd. S. 343 f.) Von Tetens übernahm Kant diese Dreiteilung, so daß seine „Einleitung in die Kritik der Urteilskraft“ mit einer Tafel schließt, auf welcher als „Vermögen des Gemütes“ zwischen dem Erkenntnis- und Begehrungsvermögen das Vermögen der Lust und Unlust erscheint. Kants erster Nachfolger auf dem Lehrstuhl in Königsberg, Wilh. Traugott Krug (1770—1842) kehrte zur Zweiteilung zurück, unterschied aber

im Erkenntnis- und Begehrungsvermögen je drei Stufen. (Über seine Gefühlslehre Beneke in den Wiener Jahrb. XXXII. S. 127.)

313. Die besondere Stellung eines Gefühlsvermögens ist namentlich bekämpft worden von Jungmann, Das Gemüt.[2] Freib. 1885, während sie entschieden vertreten wurde von Hagemann, Psychol.[4] 1881. § 58. Der Neuherausgeber dieses Lehrbuches, Adolf Dyroff, hat dagegen diese Lehre aufgegeben, während er anderseits doch den Satz Hagemanns anerkennt: Wohl sind in den Leidenschaften „Gefühl und Strebung innig verschmolzen, aber daraus folgt nicht, daß ihnen nur Eine Tätigkeitsweise zugrunde liegt; aus dem bloßen Begehrungsvermögen lassen sie sich allein nun und nimmer begreifen". (Bei Hagemann a. a. O. S. 166; in der Psychol.[7] 1905. S. 158.) Gutberlet nimmt eine unentschiedene Stellung ein und spricht der Frage jede größere Bedeutung ab. „Die Psychologie".[4] S. 11 u. 242. Außerdem gibt er wertvolle Zusammenstellungen der neueren Theorien und Experimente über das Gefühl in dem „Kampf um die Seele".[2] 1903. 6. Vortr., u. in der Psychophysik. Mainz 1905. 17. Kap. Die scholastische Lehre liegt zugrunde der Darstellung bei Mercier, Psychologie. Deutsch von Habrich. 1. Bd. 1906. S. 311 ff. Vergl. auch Lehmen, Lehrb. d. Philos. 1901. 2. Bd. S. 409 f.

Unsere Anschauung geht dahin, daß die sinnlichen Gefühle und das sinnliche Begehren Entwicklungsstufen desselben Realverhältnisses zwischen der Seele und ihren Tätigkeiten sind. Im folgenden werden wir dies genauer zeigen.

314. Der kargen spinozistischen Einteilung der Gefühlsarten huldigen unter den Modernen alle die, welche als einzige Gefühle den Gegensatz Lust — Unlust gelten lassen. Es tun dies z. B. Lotze, Alfr. Lehmann, Ebbinghaus, Jodl, Rehmke, Dyroff u. a. Nach diesen rührt die scheinbare Mannigfaltigkeit der Gefühle außer von den verschiedenen Intensitätsgraden, der verschiedenen Dauer und den verschiedenen körperlichen Wirkungen der Lust bezw. Unlust einzig von der Verschiedenheit der nicht selten recht komplizierten Empfindungs- und Vorstellungsbildungen her, deren „Betonung" Lust und Unlust sind. Vgl. n. 325.

315. Einen anderen Standpunkt nimmt in dieser Frage W. Wundt ein[1]). Er meint: „Die konkrete Mannigfaltigkeit der Gefühle selbst variiert, wenn wir hier der aufmerksamen Selbstbeobachtung vertrauen dürfen, ebensowohl mit den Empfindungs- und Vorstellungsinhalten des Bewußtseins, zu denen in jedem einzelnen Fall das konkrete Gefühl nähere Beziehungen zeigt, wie mit der gesamten Bewußtseinslage" (290). Doch glaubt Wundt in dieser Mannigfaltigkeit drei Grundformen von je zwei entgegengesetzten Richtungen unterscheiden zu können, so daß nach ihm das gesamte System der Gefühle eine dreidimensionale Mannigfaltigkeit bildet. Diese sind: 1. Lust und Unlust mit einer zwischen ihnen liegenden Indifferenzzone. Sie lassen sich am besten bei Haut- und Gemeinempfindungen, Geruchs- und Geschmackssinn experimentell prüfen. 2. Erregung und Beruhigung. Sie können namentlich bei den einfachen Licht- und Farbeneindrücken von Lust und Unlust deutlich abgesondert werden; denn das Dunkel stimmt herab, während der Übergang ins

---

[1]) Vergl. Physiol. Psychol.[5] II, 284—291. Kritik der Wundtschen Lehre durch E. Titchener i. d. Ztschr. f. Psych. 19. Bd. S. 321 ff. Gegenkritik Wundts i. d. Philos. Stud. 15. Bd. S. 149 ff.

helle Tageslicht anregt, indem er uns von jenem Druck des Dunkels befreit. Reines leuchtendes Rot und ebensolches Blau wirken beide, wenn wir sie im Dunkelraum sehen, erfreuend; aber jenes regt zugleich an, während dieses beruhigt. Ein intensiver Grad der „Beruhigung" ist das Gedrücktsein oder die Depression, die wir in manchen Affekten als Element finden. 3. Spannungs- und Lösungsgefühle. Diese sind am reinsten in Zuständen mäßig gespannter Aufmerksamkeit und Erwartung ausgeprägt, und lassen sich beim Lauschen auf die Schläge eines langsam pendelnden Metronoms leicht konstatieren.

Die konkreten Gefühle sind in der Regel Mischungen aller drei Grundformen und erfahren in ihrem Gefühlsverlauf nicht selten Änderungen ihrer Gefühlselemente. Sämtliche Dimensionen der Gefühle schneiden sich in einem Gefühlsnullpunkte.

316. Die Annahme einer gewissen Mehrheit von Gefühlsformen teilt mit dem Leipziger Experimentalpsychologen der Münchener Vertreter einer rein introspektiven Psychologie, Theodor Lipps. Vergl. von ihm die „Ästhetik" I. Hamb. 1903, II. 1907; sodann „Das Selbstbewußtsein, Empfindung und Gefühl", 1901; „Vom Fühlen, Wollen und Denken", 1903; „Bemerkungen z. Theorie d. Gefühle" i. d. Vierteljahrschr. f. wiss. Philos. XIII, 160; „Komik und Humor", 1898; „Die ethischen Grundfragen",[2] 1905. Das Ergebnis aller dieser Untersuchungen hat Lipps zusammengestellt in seinem „Leitf. d. Psychol."[2] Lpz. 1906. 7. Abschn. S. 281—308. Die Lippssche Darstellung hat der Wundtschen gegenüber mehrere Nachteile. Sie trennt nämlich 1. nicht scharf zwischen der Einteilung der Gefühle nach dem Gegenstande und nach dem unmittelbaren Gefühlscharakter. Vielmehr legt sie den Nachdruck offenbar auf die erstere und fügt zu einzelnen Arten der so eingeteilten Gefühle gelegentlich hinzu, sie seien von Lust und Unlust verschieden. Seine Einteilung aber ist diese: I. Sinnliche Gefühle. Zu ihnen gehören: a) Gegenstandsgefühle, wenn die Beschaffenheit des Gegenstandes das Gefühl bestimmt. Diese sind entweder Elementar- oder Formgefühle und können ferner als Größen- oder Quantitätsgefühle je nach der Art der gefühlserregenden Quantität (Intensität, Masse, Geschwindigkeit, Tiefe, Weite oder Größe der Eindrücke) weiter eingeteilt werden. b) Konstellationsgefühle, wenn die Gefühlserregung in den übrigen psychischen Vorgängen oder den vorhandenen Gedächtnisspuren gründet. Entspricht der apperzipierte Vorgang diesen Umständen, so sind sie Heimgefühle, im entgegengesetzten Falle Fremdgefühle. c) Affektive Zustandsgefühle, wenn meine gesamte seelische Verfassung zur Geltung kommt; z. B. Gefühl der Aufmerksamkeit, Zerstreutheit, Langeweile. Allen diesen Gefühlen stehen gegenüber II. Die Selbstgefühle, die, je nachdem sie das eigene oder fremde Selbst zum Gegenstand haben, idiopathisches oder sympathisches Selbstgefühl sind. Sie schließen das ästhetische und ethische Werturteil ein. Aller Wert ist zuletzt Persönlichkeitswert.

Von Wundt unterscheidet sich Lipps 2. dadurch, daß er an die Stelle der Wundtschen gefühlsfreien Indifferenzzone ein von Lust und Unlust verschiedenes positives Gefühl der Gleichgültigkeit oder Indifferenz setzt. „Der Satz, es sei mir gleichgültig, ob etwas geschieht oder nicht, drückt dies eigenartige Gefühlserlebnis aus. Dasselbe steht in Parallele zum Bewußtsein der logischen Indifferenz und der Schwebe des Wollens" (Leitf.[2] 281; vergl. 291). Allein, was Lipps hier „Gefühl meiner Gleichgültigkeit" nennt, ist weder ein ursprüngliches Erlebnis, daß sich der Lust und Unlust koordinieren ließe, noch

ein eigenes und eigenartiges Gefühlserlebnis. Das Wort: „Dies läßt mich kalt, regt mich nicht auf, interessiert mich nicht, zieht mich nicht an, noch stößt es mich ab“ entsteht vielmehr nur als Antwort auf den mir irgendwie kundgetanen Anspruch eines Gegenstandes, mich fühlbar zu erregen, so daß jenes „Gleichgültigkeitsgefühl“ nichts ist als die Erkenntnis, daß ein Gegenstand mein Gefühl eben nicht erregt. Eine solche Erkenntnis gesellt freilich leicht eine gewisse Unlust als Begleitung zu sich, oder nimmt gegenüber der Zumutung des Gegenstandes, mich zu interessieren, den Charakter der Ablehnung an.

Lipps unterscheidet sich 3. von Wundt dadurch, daß er nicht wie dieser von den elementarsten Gefühlen zu den komplizierteren Erscheinungen aufsteigt, sondern ohne Berücksichtigung der genetischen Entwicklung des Bewußtseins gerade umgekehrt aus den kompliziertesten Gefühlserscheinungen das Verständnis der einfachsten sinnlichen Gefühle gewinnen zu können glaubt.

Eine Übersicht über eine größere Reihe von Versuchen, die Gefühle einzuteilen, gibt Alex. Bain in dem Anhang zu seinem Werke: The emotions and the Will.[3] Lond. 1880. Vergl. ferner Ribot, La psychologie des sentiments. Par. 1896.

§ 5. Einteilung der Gefühle und Beschreibung der primären Gefühlsarten.

317. Die Gefühle sind ihrem allgemeinen Wesen nach Symptome für gewisse Verhältnisse in den Beziehungen der seelischen Vorgänge (Nr. 296). Unter dem „Verhältnis“ der Beziehungen verstehen wir die konkrete Gestaltung derselben in der Wirklichkeit; z. B. ob der Größenunterschied zwischen zwei Dingen beträchtlich oder gering sei; denn das ist für die Gefühlswirkung dieses Größenunterschiedes auf uns durchaus nicht gleichgültig. Wenn wir nun die Bewußtseinserlebnisse, denen jener gemeinsame Wesenscharakter eignet, in bestimmte Arten einteilen wollen, so müssen wir dies, wie bei jeder logisch genügenden Einteilung, dadurch tun, daß wir zu erkennen suchen, ob sich das der ganzen Gattung gemeinsame Wesen in mehreren, kontradiktorisch verschiedenen Weisen verwirklicht. Bei den Gefühlen ist dies in der Tat der Fall, und zwar in so reichem Maße, daß uns für die Einteilung der Gefühle mehrere Gesichtspunkte zur Verfügung stehen. Dadurch erhalten wir Einteilungen derselben, die z. T. voneinander unabhängig sind und sich durchkreuzen.

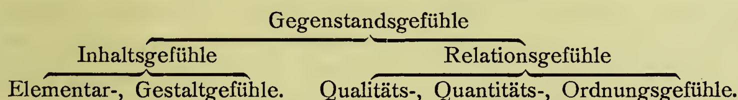
318. Die erste Einteilung der Gefühle bauen wir auf die Verschiedenheit der objektiven Bewußtseinsfunktionen auf, denen sie sich zugesellen. Da finden wir nun Gefühle auf allen drei Hauptgebieten der Seelenfunktionen, also auf dem des Wahrnehmens, dem des Vorstellens und dem der intellektuellen

Funktionen des Denkens und Wollens. Dementsprechend sind zu unterscheiden die *Wahrnehmungs-*, *Vorstellungs-* und *Intellektualgefühle*. Diese Einteilung bedeutet an und für sich nur einen *materialen* Gefühlsunterschied, weil die Gefühle selbst in allen drei Klassen den gleichen Charakter zeigen können und es auch nicht selten tun. Selbstverständlich erlaubt und fordert diese oberste materiale Klasseneinteilung der Gefühle je nach den Unterarten der seelischen Grundfunktionen weitere Einteilungen. So ist z. B. die Einteilung der Vorstellungsgefühle in *Erinnerungs-* und *Phantasiegefühle*, und die der Intellektualgefühle in *Denk-* und *Willensgefühle* ohne weiteres verständlich. Wir bekommen somit als erste Tafel der Gefühle:

1. Wahrnehmungsgefühle.	2. Vorstellungsgefühle.	3. Intellektualgefühle.
	Erinnerungs- und Phantasiegefühle.	Denk- und Willensgefühle.

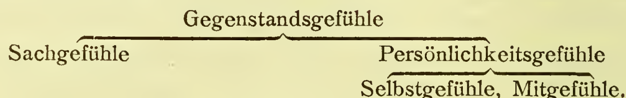
319. Die zweite und wichtigste Einteilung der Gefühle ergibt sich aus der verschiedenen Natur der Beziehungen, denen sie Ausdruck geben. Es zerfallen nämlich, wie wir gesehen haben (Nr. 297 f.), die gefühlerregenden Beziehungen in zwei Grundklassen. Diese beiden Klassen ergeben sich aus dem einfachen Umstande, daß jeder seelische Akt oder Vorgang zwei Seiten hat, nämlich erstens seine objektive Seite, d. h. seine dem Gegenstande, den er im Bewußtsein erzeugt, proportionierte Beschaffenheit oder Qualität; und zweitens seine subjektive Seite, d. h. sein aktuales Verhältnis zu allen im seelischen Subjekt augenblicklich wirksamen Richtungstendenzen der Bewußtseinsbewegung (Nr. 136 ff.). Dort handelt es sich um die Eigenart des Aktes, die ihm aus seinem Gegenstande zufließt, hier um die Eigenart des Aktes, die ihm durch die näheren Umstände seines augenblicklichen Vollzugs verliehen wird. Offenbar können sich diese beiden Besonderungen eines Aktes bis zu gewissen Grenzen unabhängig voneinander verändern. Das geschieht z. B. regelmäßig dann, wenn ich dasselbe Erlebnis — etwa eine musikalische Aufführung — das eine Mal aufmerksam, das andere Mal unaufmerksam wahrnehme. Daher müssen die Gefühlssymptome dieser beiden Bestimmtheiten unserer seelischen Akte genau voneinander unterschieden werden. Und so gewinnen wir die *fundamentale* Einteilung der Gefühlszustände in **Gegenstands- und Vorgangsgefühle.** Davon soll uns zunächst die Untereinteilung der Gegenstandsgefühle beschäftigen.

320. Die Gegenstandsgefühle erlauben eine zweckmäßige weitere Einteilung. Bei den Beziehungen nämlich, die an den Gegenständen unsers Bewußtseins unsere Gefühle wecken, ist der eine Beziehungspunkt die allgemeine Natur der menschlichen Seele. Der zweite auf diesen ersten hingerichtete Beziehungspunkt ist im allgemeinen eben der Gegenstand, der unser Bewußtsein beschäftigt. Aber das, was an dem Gegenstande zur Natur der Seele in eine bestimmte Beziehung tritt, ist entweder der Inhalt eines einzelnen Gegenstandes oder sind objektive Relationen zwischen mehreren von uns unterschiedenen Gegenständen. Im ersten Falle entstehen Inhalts-, im zweiten Relationsgefühle. Bleiben wir beim ersten Fall, so stehen wir wieder vor zwei Möglichkeiten; denn der unser Gefühl weckende Inhalt ist entweder ein qualitativ Einfaches, wie eine einzelne Farbe, oder ein von uns zur Einheit zusammengefaßtes Vielfaches von Elementen, eine Komplexion (Nr. 32). Dadurch teilen sich die Inhaltsgefühle in Elementar- und Gestalt- oder Formgefühle. Die letzteren beruhen auf den inneren Relationen der Teile zueinander und zum Ganzen, welche diesem Ganzen seine eigentümliche Gestalt oder Form geben. Bei der Klasse der eigentlichen Relationsgefühle bleiben dagegen die Objekte, welche durch die gefühlsbetonten Relationen aufeinander bezogen sind, gegeneinander selbständig, wie bei einer Farbenharmonie. Eine Unterabteilung derselben sind die Qualitäts-, Quantitäts- und Ordnungsgefühle, wobei ich unter den letzteren vor allem die zeitlichen und räumlichen, d. h. die äußeren Beziehungen der Objekte verstehe. Wir erhalten also die Tafel der Gegenstandsgefühle:



321. Eine für ihre Gefühlsseite bedeutsame Verschiedenheit der Gegenstände in materialer Hinsicht, auf die Lipps mit Recht großes Gewicht legt, ist die Verschiedenheit von Personen und Sachen. Jene wirken auf unsere Auffassung als Träger eines seelisch-menschlichen Lebens, diese als Dinge, die eben nur Sache sind. Danach lassen sich Persönlichkeits- und Sachgefühle unterscheiden. Die ersteren sind, je nachdem es die eigene oder eine fremde, durch „Einfühlung" erlebte Persönlichkeit ist, die unser Gefühl erregt, in Selbst- und Mitgefühle

einzuteilen. Ihr Platz ist unter den Intellektualgefühlen. Das ergibt die zweite Tafel:



322. Wenden wir uns jetzt zu den Vorgangsgefühlen. Wir bezeichnen so jene Gefühle, die ihren Realgrund, dem sie symptomatischen Ausdruck verleihen, in den besonderen Beziehungen haben, welche das Entstehen und den Verlauf der seelischen Vorgänge subjektiv modifizieren. Doch finden sich natürlich — damit man uns nicht mißverstehe — diese Gefühle selbst in der Begleitung der Bewußtseinsobjekte, die unter den von ihnen charakterisierten besonderen Umständen zustande gekommen sind. Nur beleuchten die an den Gegenständen haftenden Gefühle diesmal nicht das Verhältnis der objektiven Beschaffenheit dieser Gegenstände zur Natur der Seele, sondern dasjenige der Akte, aus denen sie hervorgegangen sind, zu den Vollzugs- und Verlaufsbedingungen, die augenblicklich in der Seele herrschen. Daraus folgt nun notwendig, daß, wenn überhaupt typisch verschiedene Formen des Gefühlscharakters selbst von uns erlebt werden, sie Folgen und Symptome der verschiedenen Arten dieser subjektiven Vorgangsmodifizierungen sein müssen. Bei der Einteilung der Vorgangsgefühle ist daher das Einteilungsprinzip in der Vereinigung der unmittelbaren Gefühlsverschiedenheit mit den Verschiedenheiten der Vorgangsbedingungen zu suchen.

323. Das allgemeinste Gefühl, das sowohl unter den Gegenstands- als den Vorgangsgefühlen den Grundton bildet, ist Lust — Unlust. Wenn sie sich uns kundgeben, so weisen sie darauf hin, daß das von ihnen begleitete Erlebnis zur allgemeinen Natur unserer Seele bezw. zu den in unserm psychophysischen Subjekt augenblicklich bereitstehenden Vollzugsbedingungen im Verhältnis der Angemessenheit bezw. Unangemessenheit stehe. Es macht aber einen bedeutsamen Unterschied aus, ob die Lust bezw. Unlust dem Gegenstande oder dem Vorgange entspringen. Im ersten Falle tragen sie nämlich ästhetischen Charakter, im zweiten nicht; denn sie müssen dort Wohlgefallen und Mißfallen heißen und legen den Gefühlsgrund in das Objekt selbst hinein, während sie hier auf das Subjekt mit seinen Tendenzen und Interessen als den eigentlichen Gefühlsgrund hinweisen. Wir können daher von der ästhetischen Lust und Unlust am

Gegenstande die dem Vorgang entspringende subjektive oder nichtästhetische Lust und Unlust unterscheiden. Sinnlicher Natur sind jedoch beide Arten.

324. Unter den Psychologen besteht die Streitfrage, ob ein lustvoller Vorgang, z. B. eine mittlere Wärmeempfindung, wenn er durch Steigerung seiner Intensität schließlich unlustvoll wird, zwischen der stetigen Minderung seines Lustcharakters und der allmählichen Steigerung seines Unlustcharakters eine gefühlsfreie Übergangs- oder Indifferenzzone durchlaufe. Wundt ist entschieden dieser Anschauung[1]. Die Mehrzahl der Psychologen neigt aber der Deutung zu, die Horwicz[2] gibt: „Wenn ich recht beobachtet habe, vollzieht sich der Übergang so, daß neben dem angenehmen Gefühl der Erwärmung sich unmerklich schwache Unlustgefühle einstellen, die dann mit zunehmender Wärme wachsen, das Lustgefühl überflügeln, bis letzteres ganz und gar neben ihnen verschwindet." Doch ist die Annahme, daß gefühlsfreie Wahrnehmungs- oder Vorstellungserlebnisse überhaupt nicht vorkämen, weder in der inneren Beobachtung begründet, noch durch die Theorie der Gefühle logisch gefordert. Vielmehr muß es außer einem angemessenen und unangemessenen auch ein indifferentes Verhältnis zwischen einem Vorgang und seinen subjektiven Bedingungen geben.

325. Nach weit verbreiteter Ansicht sind, wie schon gesagt (Nr. 314), Lust—Unlust mit ihren Verschiedenheiten der Intensität, Dauer und objektiven Begleitung die einzigen Gefühle. Diese Ansicht scheint uns jedoch mit dem unmittelbaren Zeugnis des Bewußtseins unvereinbar zu sein. Wohl bilden Lust und Unlust den allgemeinen Gefühlshintergrund. Von ihm heben sich aber vielfach besondere Gefühlsfärbungen ab, deren eigenartiger Gefühlscharakter durch Lust und Unlust nicht beschrieben werden kann, weil er tatsächlich ein anderer ist. Diese speziellen Gefühle sind auch durch das, was wir als den realen Gefühlsgrund erkannten, geradezu gefordert. Sind ja doch die subjektiven Umstände des Vorgangsverlaufs notwendigerweise von sehr verschiedener Art, so daß es ein Wunder wäre, wenn die Bewußtseinssymptome, welche diesen Einfluß beleuchten, keine Spuren dieser typischen Verschiedenheiten an sich trügen. Allein, es ist bei der flüchtigen und zu Vermischungen überaus geneigten Natur der Gefühle sehr schwierig, die typischen Grundformen der Gefühle rein und vollzählig darzustellen. Läßt sich dies doch nicht einmal bei den Empfindungen vollkommen ermöglichen. Also noch viel weniger bei den Gefühlen. Daher machen wir im folgenden auch nur den Versuch, die Gefühlsgegensätze, die uns als die wichtigsten erscheinen, zu charakterisieren. Wir bemerken dazu, daß die Besonderheit dieser Gefühle gegenüber Lust und Unlust sich im allgemeinen auf der der Unlust entsprechenden Seite deutlicher ausprägt. Eine Beschränkung auf die rein elementaren Gefühle der Wahrnehmung ist nicht möglich. Doch berücksichtigen wir die speziell höheren Gefühle, wie z. B. die Denkgefühle hier noch nicht.

326. Eine gewisse Haupteinteilung der speziellen Vorgangs-

---

[1]) Physiol. Psychol.[5] II. 284, 312. Grundr. d. Psychol.[6] 1904. § 7. Nr. 4. 5. S. 96 f. Ebenso Külpe, Grundr. d. Psychol. 1893. S. 249.

[2]) Psychol. Analysen. II. 2. Magdeb. 1878. S. 26. Gleicher Anschauung A. Lehmann, Hauptges. d. menschl. Gefühlsl. 1892. S. 177 f. Lipps, Leitf. d. Psychol.[2] 297. Ziegler, Das Gefühl. 1893. S. 79 f.

gefühle läßt sich folgendem Gesichtspunkte entnehmen: Die einen Gefühle charakterisieren die Beziehungen, unter denen das Objekt dieser Gefühle geworden ist und nunmehr als ein unter diesen Umständen gewordenes im Bewußtsein dasteht. Ich möchte sie um deswillen ruhende Gefühle nennen. Die anderen Gefühle zeigen im Gegensatz zu den vorigen die Beziehungen des Objektes als solche an, die den Vorgang, auf dem das Objekt beruht, noch in Bewegung halten, und daher das weitere Schicksal des Objektes bestimmen. Wir nennen sie darum strebende Gefühle. Gemeinsam ist ihnen, über die Gegenwart auf das Kommende hinauszuweisen. Doch ist dieser Gegensatz zwischen ruhenden und strebenden Gefühlen für die praktische Unterscheidung der Gefühle von begrenztem Nutzen, denn wie das Sein dem Werden folgt, so gehen auch die Gefühlssymptome des Werdezustandes der Objekte in die des fertigen Zustandes derselben über. Daher bedeutet jene Einteilung lediglich, daß die konkrete Gefühlserscheinung je nachdem mehr die Bewegung oder mehr die Ruhe ausdrückt. Im folgenden benutzen wir den Unterschied zwischen Bewegung und Ruhe der Vorgänge zur Einteilung der Vorgangsgefühle in der Weise, daß wir bei ihr nach Möglichkeit dem Werdegang des Bewußtseinserlebnisses folgen.

327. Jede Bewegung eines Vorganges beginnt mit einem Anstoß, der ihn einleitet. Dieser Anstoß führt dann zu einer lebhafteren Erregung der seelischen Energie, wenn diese den Vorgang sich d. h. ihrer angeborenen und erworbenen Natur zu assimilieren strebt, der Vorgang und das Objekt aber sich dagegen spröde verhalten. Symptom nun des unter solchen Umständen verlaufenden Anstoßes ist das eigenartige Gefühl des Aufmerksamwerdens oder der Verwunderung. Seine segensreiche Bedeutung erkannte Plato an, als er schrieb[1]): μάλα γὰρ φιλοσόφου τοῦτο τὸ πάθος, τὸ θαυμάζειν· οὐ γὰρ ἄλλη ἀρχὴ φιλοσοφίας ἢ αὕτη. In höheren Graden trägt die Verwunderung den Charakter des Stutzens und Staunens. Dagegen ist die Bewunderung, trotzdem sie wie die vorige als admiratio bezeichnet wird, etwas qualitativ anderes.

Descartes sagt von der Verwunderung, sie habe keinen Gegensatz. Das trifft nicht zu; denn ihr steht gegenüber das

---

[1]) Theätet. 155 D. Vergl. Aristot. Metaphys. I. 2. 982 b. 11 s.s. Über die admiratio als causa delectationis Thomas v. A. S. Th. 1. 2 qu. 32 a. 8.

Gefühl der Bekanntheit und Gewohntheit oder der Vertrautheit mit dem Objekt. In der Verwunderung nämlich steckt immer ein Gefühl der Neuheit und Fremdheit. Man beachte nun, daß es sich hier wie dort um ein wirkliches Gefühl von eigener Art und nicht nur um eine objektive Erkenntnis handelt; denn die letztere ergibt sich erst aus der Art, wie uns das erlebte Objekt anmutet. In dem einen Falle nämlich zeigt es sich uns im Rahmen eines Gefühles der Fremdheit, im Gegenfalle im Rahmen eines Gefühls der Bekanntheit. Diese seine Umrahmung rührt davon her, daß es dort unserm bisherigen Bewußtseinszusammenhang gegenüber ein neues Erlebnis ist, und darum sich nicht ohne weiteres ihm einfügt, während es hier zu ihm im umgekehrten Verhältnis steht. Indem sich nun das eine oder das andere Verhältnis uns in seiner Gefühlswirkung kund gibt, macht es uns auf die Eigenart, uns unbekannt bezw. bekannt zu sein, aufmerksam und regt uns zu entsprechenden logischen Funktionen an. Vergl. hierzu Nr. 359 ff.

328. Wird eine ablaufende seelische Bewegung durch gewisse Erregungsmomente eines neuen Vorganges beeinträchtigt, unterbrochen und energisch festgehalten, so macht sich in uns das Gefühl der Hemmung unserer geistigen Funktionen geltend. Wir fühlen einen Zwang, stehen bleiben und gegen Hindernisse uns wehren zu müssen. Dieser Zustand ist im allgemeinen unlustvoll. Gleichwohl ist das Unlustgefühl mit dem Hemmungsgefühl nicht identisch; denn das letztere ist ja der Grund und Gegenstand des ersteren. Darum kann denn auch das Hemmungsgefühl eintreten und ihm doch nicht Unlust, sondern Lust sich hinzugesellen. Wer z. B. etwas erwartet und statt des erwarteten Etwas ein ganz anderes findet, fühlt eine gewisse Hemmung in der seelischen Aneignung desselben, die aber von Lust begleitet ist, wenn er etwa Unangenehmes erwartete und Angenehmes trifft. „Ich kann mein Glück nicht fassen.“ Wird die Hemmung überwunden, so folgt auf sie das Gefühl der inneren Befreiung, das immer lustvoll ist. Liegt diesem Gefühl eine Befreiung von weiter ausgebreiteten Hemmnissen, wie von körperlichem Unwohlsein, von gestörter Allgemeinempfindung, von langer mühsamer Geistesarbeit usw., oder liegt ihm eine besonders günstige Disposition aller Organe zugrunde, wie sie etwa der erste sonnige Frühlingstag nach langem Winter uns zu bescheren pflegt, so trägt es den Charakter eines Allgemeingefühls, in welchem sich der ganze Mensch frei, leicht,

gehoben fühlt. Das Gegenbild dazu ist das Gefühl allgemeiner Niedergeschlagenheit und Gedrücktheit.

329. An dritter Stelle nenne ich das Gefühl des **Strebens** und **Widerstrebens**. Nach der landläufigen Anschauung liegt die Sache so, daß die Lust in uns ein Begehren, die Unlust aber ein Widerstreben erweckt. Das ist nicht unrichtig, sieht aber so aus, als ob es sich um eine rein äußerliche Verbindung handele, während in Wirklichkeit beide subjektiven Zustände demselben Realverhältnis mit Notwendigkeit entspringen [1]). Lust und Unlust sind nämlich, wie wir fanden, Zeichen der Angemessenheit bezw. Unangemessenheit eines Vorganges an die subjektiven Bedingungen seines Vollzugs. Ist nun der Vorgang den Bedingungen, die für ihn im Subjekt bereit stehen, angemessen, so wird sein Stattfinden naturgemäß innerlich gefördert und er wird die Tendenz haben, anzudauern, während im entgegengesetzten Falle dieses Stattfinden des Vorganges unter Einflüssen steht, die es behindern und zu beendigen suchen. Wie nun in einem solchen Falle dem allgemeinen Zustande der Angemessenheit bezw. Unangemessenheit das allgemeine Gefühl der Lust bezw. Unlust entspricht, so gewinnt der spezielle Zustand der Förderung und Beharrung bezw. Behinderung und Bekämpfung des Vorganges symptomatischen Ausdruck in dem entsprechenden Gefühl unsers Festhaltens bezw. Zurückstoßens des Objektes. Dieses Gefühl der Beharrungs- bezw. Beendigungstendenz ist das ursprünglichste und elementarste Erlebnis des Strebens und Widerstrebens [2]). Modifikationen erfährt es durch Verbindung mit dem ihm nahe verwandten Gefühlsgegensatz des Tuns und Leidens, und namentlich durch Verknüpfung mit Erinnerungsvorstellungen. Diese erheben den elementaren Zustand des Strebens zum sinnlichen Begehren (Nr. 365 f.). Im Wollen aber tritt, wie wir bei den geistigen Seelenfunktionen zeigen werden, ein ganz neues auf.

330. Auch Gefühle des Tuns bezw. Erleidens spielen einen kräftigen Ton im Orchester unserer Gefühle. Das Gefühl des Erleidens ist in seiner elementaren Form ein Gefühl der

---

[1]) Den notwendigen Zusammenhang von Wahrnehmung, Gefühl und Begehren sprach schon Aristoteles aus; denn wir lesen bei ihm: ὅπου μὲν αἴσθησις, καὶ λύπη τε καὶ ἡδονή, ὅπου δὲ ταῦτα, ἐξ ἀνάγκης καὶ ἐπιθυμία. De an. II. 2. 413 b. 23; cf. II. 3. 414 b. 1—5.

[2]) Daß im Strebensgefühl in der Tat ein originales Bewußtseinsereignis vorliegt, werden wir Nr. 369 f. zeigen.

Aufdringlichkeit des Objektes, unserer Zwangslage ihm gegenüber, unsers Müssens. Im entgegengesetzten Gefühl unsers Tuns fühlen wir uns prüfend, bestimmend, etwas durchführend, verändernd, schaffend. Namentlich beim Nachdenken, Besinnen, Aufmerken begleitet uns ein solches Tätigkeitsgefühl. Dieses Gefühl schließt ein Bewußtsein des Strebens ein, enthält aber noch ein weiteres Moment, nämlich das im Gefolge unsers Strebens eintretende Bereitstellen und Verwenden der zweckdienlichen Vorrichtungen unsers Körpers und der Hilfe gewährenden Funktionen der Seele. Ich will z. B. dem Ticktack der Wanduhr aufmerksam lauschen. Indem ich dies ausführe, fühle ich mich tätig, d. h. ich höre jetzt nicht nur deutlich das Ticken der Uhr, sondern fühle dabei mein „Hinhorchen", mein tätiges Hören. Dieses Tätigkeitsgefühl ist der Reflex der größtmöglichsten Bereitstellung meiner Organe und vor allem meines seelischen Entgegenkommens, der Konzentrierung meiner geistigen Beschäftigung auf diesen Vorgang, der Fernhaltung aller anders gerichteten geistigen Achtsamkeit. Umgekehrt entsteht das Gefühl des Erleidens, wenn meine geistige Beschäftigung ein anderes Ziel hat als den sich ihm aufdrängenden Vorgang und ich mich von ihm fruchtlos frei zu machen strebe, ihn also nicht nur nicht unterstütze, sondern mich ihm sogar nach besten Kräften körperlich und seelisch entziehe.

331. Hier möchte ich einen kurzen pädagogischen Hinweis einschalten. Wir lernten soeben das Gefühl des Tätigseins kennen. Aus ihm geht das wichtige Bewußtsein des Könnens hervor. Tätigkeit und Können sind nun nicht nur von der höchsten Wichtigkeit, sondern auch der Gegenstand größter und reinster Lust. Daher ist es pädagogisch so wichtig, in der Jugend die Selbsttätigkeit und das Bewußtsein des Könnens wachzurufen; denn mit Recht sagt J. G. Fichte von der „geistigen Kraftäußerung", daß sie „unmittelbar, notwendig, und ohne alle Ausnahme wohlgefällt". Darum setzt Fichte hinzu: „Der Zögling lernt gern und mit Lust, und er mag, solange die Spannung der Kraft vorhält, gar nichts lieber tun, denn lernen; denn er ist selbsttätig, indem er lernt, und dazu hat er unmittelbar die allerhöchste Lust" (Reden an d. deutsche Nation. 2. R.; bei Reclam. S. 23 f.). Auch Herbart betont, daß durch den Unterricht die geistige Tätigkeit des Schülers gewonnen werden solle, weil in ihr das Interesse liegt. Dazu bemerkt er: „Die Jugend handelt nicht um entfernterer Zwecke willen; sie regt sich, wenn sie fühlt, daß sie etwas kann, und das Gefühl des Könnens muß man ihr schaffen" (Umriß päd. Vorl. § 101). Und dazu noch eine bemerkenswerte Erfahrung Meumanns: „Unlust und Verzagtheit, die Vermutung, vor einer Arbeit zu stehen, welche die Kräfte vermeintlich übersteigt, überwinden die Kinder meist nicht wie der Erwachsene durch vermehrte Anstrengung, sondern sie sind der lähmenden Wirkung solcher Stimmungen preisgegeben, und wir fanden beim Experiment immer wieder, daß nichts so wichtig ist für die geistige Arbeit

des Kindes als das Bewußtsein, die zugemutete Leistung bewältigen zu können". Über Ökon. u. Technik des Lernens. Lpz. 1903. S. 56. Sehr richtig auch Al. Pfänder: „Will man einen Menschen dazu bewegen, statt etwas nur zu wünschen, es auch zu wollen, so ist die erste Bedingung, daß man ihm den Glauben beibringt, die Verwirklichung sei ihm möglich." Phänomenologie d. Wollens. Lpz. 1900. S. 85.

332. Ein eigenartiges Gefühl ist das der inneren Unruhe, dem das Gefühl der Erleichterung und Beruhigung folgt. Als elementare Erscheinung zeigt es sich z. B. in folgendem Erlebnis: Eine Tapete mit „unruhig" hin und herspringenden Linien macht uns unruhig, weil die Linien uns zwar auffordern, ihnen mit dem Auge zu folgen, die Ausführung aber durch ihren Zickzackkurs verwirren. Ähnlich ergeht es uns beim Anblick eines zu bunten Kirchenfensters. Anderer Art ist folgender Fall: Ich nehme mir vor, wenn ich gleich spazieren gehen werde, ein gewisses Buch mitzunehmen, um es abzugeben. Tatsächlich vergesse ich es. Dann stellt sich oft ein Gefühl innerer Unruhe ein, bei dem wir uns fragen: „Hattest du vielleicht etwas vor?" [1]) Nicht selten verlassen wir nach flüchtigem Suchen diese Frage und beachten unsere innere Unruhe nicht weiter. Fällt uns aber nach einiger Zeit plötzlich unser Vorhaben ein, so erinnern wir uns sofort unsrer Unruhe und sagen uns mit einem deutlichen Gefühl der Erleichterung: „Ah! Das war es, warum ich mich so unruhig fühlte." Verwandt ist mit dem Gefühl der Unruhe ein eigenartiges Erregungsbewußtsein. Man erlebt es besonders deutlich in Fällen folgender Art: Ich habe mich eben zu Bett begeben, um mich in der nächtlichen Ruhe zu erholen. Völlig gleichgültig schweift mein Bewußtsein noch über eine Reihe von Gegenständen hin. Auf einmal taucht ein Gedanke in ihm auf, der mich „wie elektrisiert"; der Körper streckt sich energisch gerade, der Geist ist mit einem Schlage wieder munter und geschäftig. Diesen Vorgang begleitet ein lebhaftes Gefühl der Erregung, das sich von Lust und Unlust deutlich unterscheiden läßt. Bei höherer Intensität bekommt schließlich das Gefühl der Unruhe den Charakter des aufgeregten und quälenden Zustandes, der sich mit Unrast des ganzen Benehmens und Zittern des Körpers verbindet.

333. Wundt zählt als elementare Grundformen des Gefühls neben Lust — Unlust, Erregung — Beruhigung noch Spannung

---

[1]) Der Franzose sagt von den Frauen: Les femmes ont la meilleure mémoire, car elles se rappellent toujours d'avoir oublié quelque chose.

— Lösung auf. Der Zustand der Spannung stellt sich ein, wenn wir das Kommen eines Eindruckes aufmerksam erwarten. Aber mir scheint nicht Spannung das elementare Gefühl zu sein, sondern Erwartung. Erwartungen spielen zweifellos eine große Rolle in unserm geistigen Leben. Sie sind natürlich nur durch eine gewisse Vorwegnahme des bevorstehenden Ereignisses möglich. Diese Vorwegnahme kann eine mehr oder minder bestimmte oder auch ganz unbestimmte sein. Im letzteren Falle wird von uns lediglich erwartet, daß etwas eintreten werde. Damit die Vorwegnahme eine bestimmtere sein könne, muß sie durch eine Sach- oder mindestens Wortvorstellung des kommenden wirklichen Ereignisses vermittelt werden. Wir halten nun dafür, es gebe, wie ein elementarstes Streben (Nr. 329), so auch einen elementarsten Erwartungszustand des Gemütes. Er entsteht dadurch, daß sich die Bewegung, d. h. innere Entwicklung eines seelischen Vorganges (Nr. 173), weil sie naturnotwendig irgendeinem bestimmten Ziele zustrebt, dem Bewußtsein als das unbestimmte Gefühl einer Zielstrebung, eines Ganges nach etwas hin offenbare. Dies ist die einfachste und ursprünglichste Form des Erwartungsgefühls. Zugleich ist dieses Zielgefühl, wie ich mich ausdrücken möchte, dasjenige Gefühl, das dem Erwartungsgefühl seine eigene Art gibt. Vom Gefühl des Strebens unterscheidet es sich dadurch, daß beim Streben die Zielbewegung als Tat des Subjektes erscheint, bei dem Zielgefühl dagegen als Tat des Vorganges und Objektes, so daß das Subjekt den Eintritt dessen, was diese objektive Zielbewegung bringen wird, eben erwartet. Natürlich kann aber das Subjekt sein Streben und Tun mit der Bewegung des Objektes fördernd oder hemmend vereinigen. Zum Spannungsgefühl wird das Erwartungsgefühl, wenn die Aufmerksamkeit für die sofortige Apperzeption des Erwarteten bereit gestellt wird, und ferner die Akkomodationsmuskeln der Organe den Wahrnehmungsvorgang unterstützen.

Bei weiter fortgeschrittener Entwicklung des Bewußtseins kann die Erwartung auch ein bloßes Vorausberechnen und Wissen sein. Wo aber in der Seele ein wirkliches Erwarten vorhanden ist, da kommen zu diesem Wissen bestimmte Gefühle hinzu. Vor allem ein eigenartiges, logisch oft keineswegs gerechtfertigtes Gefühl der Zuversicht, oder ein gefühlsmäßiges Glauben an das Kommen des Erwarteten. Bei solchen, die nur selten ein Los in einer Lotterie nehmen, pflegt sich das Gefühl der

Zuversicht, ihr Los werde mit einem Treffer herauskommen, meist recht lebhaft geltend zu machen. Ganghofer hat einen solchen Gefühlszustand im Titelhelden seines „Dorfapostel" sehr anschaulich gemalt. Kämpfen Hoffnungen mit Befürchtungen, so spricht man von „banger Erwartung". Bedeutet das Erwartete eine Bedrohung unsers Wohlseins, so nimmt die Erwartung die Form ernster Befürchtung an. In der eigentlichen Erwartung finden wir auch ein Lustgefühl als Element, und zwar als Vorfreude. Diese kann sogar höher lustvoll sein als die mit der Erfüllung sich einstellende Lust selbst. Es ist eben eine eigenartige Lust, diese Lust der Erwartung. Daher denn auch manche Erdenwanderer das Sehnen der Erfüllung, das Werben dem Erlangen, das Forschen dem Besitz der Wahrheit vorziehen und sich freuen, wenn der Eintritt des Erwarteten verzögert wird:

Stürzen wir uns in das Rauschen der Zeit,
Ins Rollen der Begebenheit!
Da mag denn Schmerz und Genuß,
Gelingen und Verdruß
Miteinander wechseln, wie es kann. (Faust I.)

Abgelöst wird das Erwartungsgefühl durch das Gefühl der Erfüllung. Es ist das lösende Bewußtsein: „Das Erwartete ist da; ich brauche mich nicht länger mehr bereit zu halten." Davon muß das alsbald folgende Gefühl der Befriedigung bezw. Enttäuschung über das, wodurch die Erwartung erfüllt wird, unterschieden werden.

§ 6. Affekte, Leidenschaften, Stimmungen.

334. Die Gefühle besitzen gleich den Empfindungen außer der Qualität die Eigenschaften der Intensität und Dauer. In beiden Richtungen zeigen sie gegenüber der Intensität und Dauer der von ihnen begleiteten gegenständlichen Inhalte einen selbständigen Verlauf und eigene Gesetze[1]. Dauer und Intensität des Gefühlsverlaufs stehen in einem gewissen reziproken Verhältnis zueinander, insofern große Intensität nicht lange

[1] Die Darstellung unsers Lehrbuches müßte zu sehr ausgedehnt werden, wenn wir den einzelnen Gesetzen der Gefühlserscheinungen nachgehen wollten. Es genüge darum ein Hinweis auf Fechner, Vorschule der Ästhetik. Lpz. 1876; und besonders Alfr. Lehmann, Die Hauptges. des menschl. Gefühlslebens. Lpz. 1892.

aktuell bleiben kann. Gefühle von großer Intensität pflegen das Subjekt tief zu ergreifen, dadurch den Vorstellungsverlauf erheblich zu beeinflussen und auch den Körper lebhaft in Mitleidenschaft zu ziehen. Man bezeichnet diese mit mimischen und pantomimischen Gebärden und Lauten reich ausgestatteten Gefühlszustände als Affekte. Steigern sie die Bewegungen des Organismus, so heißen sie sthenische, lähmen sie dieselben, asthenische Affekte. Gewinnen die Affekte einen dauernden Einfluß auf den Menschen, indem sie durch geringfügige Anlässe leicht reproduziert werden, so werden sie zu Leidenschaften[1]. In der Regel verleihen die Leidenschaften der äußeren Haltung und besonders dem Auge und den Mienen einen dauernden symptomatischen Ausdruck. „Die Seele des Menschen prägt sich in seinem Gesichte aus.“

335. Der Ursprung der Affekte und ihrer körperlichen Äußerungen in den Individuen wird vielfach in der Vererbung gesucht. Diese Genesis gibt aber Alfr. Lehmann nur in dem Sinne zu, als eine allgemein-menschliche Anlage vorhanden ist, den Affekten in besonderer Richtung stärkeren Ausdruck zu geben. Im übrigen entwickeln sich die Leidenschaften durch Übung und Assoziation.

Wir sagen, „daß die wesentlichsten physiologischen Äußerungen der Affekte, soweit wir sie kennen, sich als Assoziationserscheinungen auffassen lassen. Motorische Innervationen, die bei äußerer Reizung häufig gleichzeitig mit gewissen Empfindungen und Vorstellungen eintraten, werden sich mit diesen assoziieren, und später können sie deshalb entweder direkt durch dieselben Vorstellungen oder indirekt durch andere Vorstellungen mittels der ursprünglichen als Mittelglieder reproduziert werden“ (Hauptges. S. 319).

336. Gefühle, die schwächere Intensität besitzen, aber sich lange in uns erhalten, werden Stimmungen genannt. Sie pflegen sich über unser ganzes Innenleben auszubreiten und hängen daher mit Modifikationen unserer körperlichen und seelischen Allgemeinzustände eng zusammen, während es schwer ist, einen bestimmten Gegenstand derselben zu erkennen.

337. Empfindungen, Wahrnehmungen und Vorstellungen können gleichzeitig in mehreren Erscheinungen dem Bewußtsein angehören. Sie verbinden sich ferner miteinander in mannigfachen Graden und Weisen. Es fragt sich, ob die Gefühle ein gleiches Verhalten zeigen. Dies wird gelegentlich bestritten und gesagt, der Schein einer Mischung der Gefühle beruhe auf

---

[1]) Th. Ribot, Qu'est-ce qu'une passion? Revue philos. 31. p. 472 (1906).

rascher Sukzession[1]). Allein, die inneren Tatsachen sprechen anders. Wer mit Wundt eine Mehrheit von Grundformen des Gefühls annimmt, wird diese Bejahung für selbstverständlich halten; denn Unlust z. B. und Aufregung werden offenbar gleichzeitig und in innigster Verbindung gefühlt. Zweifelhaft könnte also nur sein, ob auch entgegengesetzte Gefühlsrichtungen, vor allem Lust und Unlust, zu gleicher Zeit in uns vorhanden sein können[2]). Es ist nun bekannt, daß Lust durch kontrastierende Unlust, wenn sie sich auf gleichartige Objekte beziehen, erhöht wird. Die Lust, die mir z. B. im Winter das warme Zimmer bereitet, wird durch die Vorstellung des draußen herrschenden ungemütlichen Schneetreibens verstärkt. Ein schönes Gesicht, das unter lauter häßlichen Gesichtern mich anblickt, wirkt doppelt erfreuend. Also müssen sich doch wenigstens in gewissen Momenten Lust und Unlust zugleich mir geltend machen, da ich mir sonst ihres Kontrastes nicht bewußt werden könnte. Die bekämpfte Anschauung müßte also auf die Behauptung beschränkt werden, es könnten entgegengesetzte Gefühle nicht zugleich aufmerksam erlebt werden. Nun kann allerdings die Aufmerksamkeit auf ein Gefühl das entgegengesetzte Gefühl dämpfen, selbst unmerklich machen. Wer z. B. von einem schmerzenden Zahn geplagt wird und seine Schritte zum Zahnarzt lenkt, damit dieser ihm den Übeltäter entferne, kann durch den lustvollen Gedanken, bald aller Schmerzen ledig zu sein, den Schmerz der Zahnextraktion erheblich mildern. In der Regel wird aber das konträre Gefühl eben doch nur gemildert, nicht völlig aufgehoben. Schließlich ergibt sich die Möglichkeit einer simultanen Mehrheit von Gefühlen auch aus dem Wesen des Gefühls. Denn dieses entspringt nicht aus dem Subjekt allein, sondern aus den Beziehungen zwischen dem Subjekt und dem, was in ihm vorgeht. Nun vollziehen sich aber im psychophysischen Subjekt stets eine ganze Reihe von Vorgängen, die qualitativ voneinander gänzlich verschieden sind. Darum wäre es ein Rätsel, wenn der Mannigfaltigkeit dieser Gegenstände, Vorgänge und Beziehungen nicht auch eine gewisse Mannigfaltigkeit ihrer Gefühlssymptome entspräche.

---

[1]) Vergl. Ziegler, Das Gefühl. 1893. S. 101. Rehmke, Lehrb. d. allg. Psychol. 1894. § 36. S. 323 ff.

[2]) Ἀλλ᾽ ἀτεχνῶς ἄτοπόν τί μοι πάθος παρῆν καί τις ἀήθης κρᾶσις ἀπό τε τῆς ἡδονῆς συγκεκραμένη ὁμοῦ καὶ ἀπὸ τῆς λύπης, ἐνθυμουμένῳ ὅτι αὐτίκα Σωκράτης ἔμελλε τελευτᾶν. Phaedon. 59. A. Vergl. auch 60. B.

Zweiter Teil.

Die seelischen Funktionen der zweiten Entwicklungsstufe.

---

338. Von den Vorgängen der ersten Entwicklungsstufe des Seelenlebens unterscheiden sich die Funktionen der zweiten Stufe dadurch, daß sie nicht mehr direkt und unmittelbar von Sinnesreizen abhängig sind. Daher hat die Seele mit der Erhebung auf diese Stufe ihre Unabhängigkeit von der Außenwelt erlangt. Ihre Tätigkeit ist eine freiere, innerlichere, geistigere geworden, als sie es im Empfinden und selbst im Wahrnehmen war. Jedoch eignet volle Geistigkeit den Funktionen der zweiten Entwicklungsstufe noch keineswegs, weil sie an und durch die zentralen Erregungszustände des Gehirns gebunden bleiben. Sie sind psychophysiologische Vorgänge, gehören zum sinnlichen Seelenleben und wurzeln in der seelischen Passivität (Nr. 169). Der allgemeine Ausdruck für die gegenständlichen oder objektiven Erzeugnisse dieser psychophysiologischen Prozesse ist Vorstellung. Ihnen schließen sich auf der subjektiven Bewußtseinsseite an die Vorstellungsgefühle und die Begehrungen.

Kapitel I.

Allgemeine Beschreibung der seelischen Funktionen der zweiten Entwicklungsstufe.

Im folgenden handelt es sich um eine allgemeine Phänomenologie der mittleren seelischen Funktionen. Wir wollen das beschreiben, was durch innere Erfahrung von denselben er-

kannt werden kann. Doch wird es sich als unmöglich herausstellen, uns auf die reine Beschreibung des unmittelbar Tatsächlichen zu beschränken. Indem wir daher zwar die durch die Erscheinungen direkt geforderten Rückschlüsse auf ihre Ursachen sofort mit ihrer Beschreibung verbinden werden, heben wir doch die eigentliche Theorie für das nächste Kapitel auf.

§ 1. Allgemeine Beschreibung der Vorstellungen.

A. Beschaffenheit der Vorstellungen.

339. Jeder Mensch unterscheidet gelegentlich in seinem Bewußtseinsfelde Objekte, von denen er sich sagt, sie würden ihm in diesem Augenblick, wo er sie erlebt, nicht von außen durch seine Sinne zugeführt. Man denke, will man ein Beispiel haben, an seine Träume oder vergegenwärtige sich in einem innerlichen Bilde einen abwesenden Bekannten. Die Objekte dieser Art nennen wir Vorstellungen. Wie bei den Empfindungen sind auch hier Vorstellungsakte von den Vorstellungsinhalten zu unterscheiden. Wir meinen im folgenden die letzteren, wenn wir einfach von Vorstellungen sprechen[1]).

340. An den Vorstellungsinhalten sind die gleichen Bestimmtheiten unterscheidbar wie an den Wahrnehmungen. Sie haben Qualität und Intensität, besitzen räumliche Formen und nehmen einen zeitlichen Verlauf. Auch vereinigen sie sich in der Regel zu zusammengesetzten Inhalten der mannigfaltigsten Art. Daher gleichen sie den Wahrnehmungen und müssen erst in ihre

---

[1]) Nicht selten hat der Ausdruck Vorstellung einen allgemeineren oder anderen Sinn. So gebrauchen Kant und Schopenhauer ihn als allgemeine Bezeichnung für alle objektiven Bewußtseinsinhalte. Damit stimmt es überein, wenn noch immer vielfach auch die Begriffe zu den Vorstellungen gezählt werden. Eigenartig ist der Sprachgebrauch Wundts, indem er definiert: „Gebilde, die entweder ganz oder vorzugsweise aus Empfindungen zusammengesetzt sind, bezeichnen wir als Vorstellungen." Grundr. d. Psychol.[6] S. 109. Ähnlich Gutberlet: „Aus den elementaren Empfindungen setzen sich die sinnlichen Vorstellungen zusammen." Die Psychol.[4] S. 87. Offenbar wird dadurch der Unterschied von Wahrnehmung und Vorstellung verwischt. Eine gewisse Berechtigung aber, das Vorstellen als Verbinden aufzufassen, ergibt sich aus Nr 361. Ich bemerke noch, daß in der Psychologie der Schule Brentanos und Meinongs die Unterscheidung der Vorstellungen in „Wahrnehmungs- und Einbildungsvorstellungen" üblich ist, wobei die Empfindungen den ersteren zugerechnet und unsere Vorstellungen mit den zweiten identifiziert werden. Külpe behandelt die Vorstellungen unter dem Titel „Zentral erregte Empfindungen" und besitzt darin in Dyroff einen Nachfolger.

letzten unterscheidbaren Bestandteile, die Vorstellungselemente, aufgelöst werden, wenn sie mit den Empfindungen verglichen werden sollen[1]).

341. Die Klarheit, in welcher die Qualität und Intensität der Vorstellungen sich unserm Bewußtsein darbietet, ist außerordentlich verschieden. Nur jene Vorstellungsinhalte können als völlig klare bezeichnet werden, deren Qualität und Intensität von uns bestimmt erkannt wird, indem wir sie innerlich anschauen, mit andern Objekten vergleichen und genau beschreiben (Nr. 264). Diese Vorstellungen kommen im normalen und wachen Seelenleben des Erwachsenen nur selten vor. Werden sie aber erlebt, so gleichen sie in der sinnlichen Darstellung des Gegenstandes den Wahrnehmungsinhalten. Sie sind dann bunt wie andere Farben, tönen wie die sonstigen Töne usw. Infolgedessen lassen sich diese klaren Vorstellungen dem reinen Inhalt nach von Wahrnehmungen nicht unterscheiden und werden leicht für solche gehalten[2]). Um deswillen heißen sie Halluzinationen oder halluzinatorische Vorstellungen. Um ihre Vorstellungsnatur zu erkennen, sucht man sich direkt oder indirekt davon zu überzeugen, ob sie auf Sinnesreizen beruhen. Nun wirken in der Tat bei den Halluzinationen nicht selten gewisse diffuse Eigenerregungen der Sinnesorgane mit. Dadurch verstärkt sich naturgemäß unsere Neigung, sie für Wahrnehmungen zu halten. Während aber der vollsinnige Mensch den Einfluß jener Neigung dadurch paralysiert, daß er die Aussagen anderer Personen in betracht zieht, die von den fraglichen Dingen nichts gesehen oder gehört haben, gelangt der Irr- und Schwachsinnige nicht dazu oder meint, es seien ihm allein diese Visionen, Offenbarungen, Einflüsterungen, Befehle usw. zuteil geworden.

Klar entwickelte Vorstellungen mit dem anschaulichen Charakter der Wahrnehmungen zeigen sich am schönsten in unsern Träumen[3]). Aber bei Tage sind die klaren Anschauungs-

---

[1]) Die Verschiedenheiten der Empfindungen und Vorstellungen finden sich auf 2 Tafeln übersichtlich gegenübergestellt bei Spencer, Principles of Psychology.[3] 1881. II. § 458.

[2]) Ich halte es daher nicht für psychologisch richtig, wenn Hume die Anschauungsobjekte der Seele „nach dem verschiedenen Grade der Stärke und Lebhaftigkeit“ in die beiden Klassen der Eindrücke und Vorstellungen einteilt, und meint, dieser Unterschied sei derartig, daß auch die lebhafteste Vorstellung noch hinter der schwächsten Empfindung zurückstehe. Vergl. Untersuch. üb. d. menschl. Verstand.[5] Lpz. 1902. Abt. II. S. 20 f.

[3]) In dieser psychologischen Tatsache fand Descartes den Grund, an

vorstellungen selten. Sie sind häufiger in der Kindheit und bei den Ungebildeten, und werden um so spärlicher, je mehr jemand sich daran gewöhnt, in abstrakten Begriffen und Worten zu denken. Wenn wir ein Buch mit Verständnis lesen oder einem Vortrage aufmerksam folgen, so werden die von uns verstandenen Wörter und Sätze selbst dann, wenn sie Anschauliches bedeuten, meist nicht von klaren Sachvorstellungen begleitet[1]). Es würde uns zu viel Zeit kosten, wenn wir die letzteren sich klar entwickeln ließen. Und für das Verständnis des Gelesenen bedarf es dessen im allgemeinen auch nicht. Daher erspart sich unser Geist diesen unnötigen Kraftaufwand. So kommt es, daß wir viele Gegenstände gewöhnlich nur in ihren Bezeichnungen, also nur in Wortvorstellungen im Inhalt unsers Bewußtseins unterscheiden[2]). Der Bedeutungsinhalt selbst wird dabei entweder überhaupt nicht vorgestellt, d. h. im Bewußtsein bemerkt, oder nur ganz flüchtig, diffus, voller Lücken, ohne Klang und Farbe, gleichsam wie ein Ton aus weiter Ferne. Doch habe ich mich durch eine größere Anzahl von Versuchen überzeugen können, daß hierin unter Personen gleicher Bildungsstufe beträchtliche individuelle Unterschiede vorhanden sind[3]).

342. Es kann nicht nur einen Zweck, sondern muß auch eine Ursache haben, warum die Mehrzahl unserer Vorstellungen sich so wenig zu anschaulicher Klarheit entwickelt. Wo aber diese Ursache zu suchen sei, können wir unschwer der Tatsache entnehmen, daß die Vorstellungen im Tagesleben der Seele, also im Wogen und Wallen der uns unermüdlich bestürmenden Sinnesreize, durchschnittlich schwach, farblos, stumm und stumpf

---

der transsubjektiven Realität der Wahrnehmungswelt zu zweifeln. Übrigens wird die Frage, ob nicht unsere gesamten Wahrnehmungen vielleicht nur eine besondere Form subjektiver Traumerscheinungen seien, schon von Plato im Theätet (158 B C) als eine solche bezeichnet, die man „häufig gehört habe". Bezüglich der Träume bestehen große individuelle Verschiedenheiten. Mir selbst hat ein durchaus glaubwürdiger Herr versichert, nicht zu wissen, was Träume seien, da er in seinem ganzen Leben noch nie geträumt habe. Zur Sache vergl. C. M. Gießler, Über den Einfluß d. Dunkelheit auf d. Seelenleben des Menschen. Vierteljschr. f. wiss. Philos. 28. 3.

[1]) Vergl. Benno Erdmanns Lehre vom „unvollständigen Denken" in seinen „Umrissen z. Psychol. d. Denkens". Tüb. 1900. S. 17 ff. Cl. O. Taylor, Über d. Verstehen v. Worten u. Sätzen. Ztschr. f. Psych. 40. 4 (1905).

[2]) Dabei machen sich die Typen geltend. Vergl. Nr. 160 ff.

[3]) In einem Versuch am 26. 1. 07 weckte z. B. das zugerufene Wort „Ofen" in V., Sch. und Ap. klare optische Vorstellungen von gewissen Öfen, während St. und Te. angaben, nur ein ganz verschwommenes Bild erlebt zu haben.

erscheinen, dagegen alsobald lebhafter werden, als Stille und Dunkel unsere Sinne umfängt. Hält gar erst der Schlaf die Pforten unserer Sinne verschlossen, so bevölkert sich das Bewußtsein mit dem lauten Chor der Träume. Diese Tatsachen deuten darauf hin, daß von den lebhaften Erregungen der Reize gewisse Hemmungen ausgehen, durch welche die für das Vorstellen erforderlichen Prozesse des Zentralorgans und der Seele beeinträchtigt werden[1]. Diese Erklärung wird durch die Tatsache bestätigt, daß die Vorstellungen auch mitten unter den Sinnesreizen Lebhaftigkeit gewinnen, wenn sie entweder mit den aktuellen Wahrnehmungen harmonieren und verschmelzen, oder zum Gegenstande der Aufmerksamkeit, d. h. intensiver seelischer Energie (Nr. 275) gemacht werden[2].

343. Beim verständnisvollen Lesen, Hören und Nachdenken sind, so fanden wir eben, unserm Bewußtsein in der Regel nur die Wort- und nicht auch die Bedeutungsvorstellungen aktual gegenwärtig. Natürlich ist dies auch der Fall, wenn wir das, was wir lesen oder hören, nicht verstehen. Obwohl aber so in beiden Fällen uns nur Wortfolgen innerlich gegenwärtig sind, ist unser Erlebnis doch ein total verschiedenes. Dort ist unser innerliches Sprechen vom Bewußtsein des Verständnisses begleitet, hier fehlt ein solches oder wird sogar durch das Bewußtsein des Nichtverständnisses ersetzt. Nun kann aber das Verständnis in nichts anderem bestehen als im Wissen dessen, was die dem Bewußtsein gegenwärtigen Worte bedeuten, d. h. des Wortsinnes selbst. Allein, der Sinn der Worte ist auch im ersten Falle in den ihn konstituierenden Vorstellungen und Begriffen unserm Bewußtsein nicht aktual gegenwärtig. Seine Stelle wird vertreten durch ein die Wortfolge begleitendes anklingendes Bewußtsein, wir vermöchten zur Wortfolge die Bedeutungsvorstellungen hinzuzufügen. Nun muß aber das Bewußtsein dieses unsers Könnens einen Realgrund haben, und dieser Grund kann nur in einer gewissen inneren Regung der durch die Worte bezeichneten Bedeutungsvorstellungen gesucht werden. Ins Bewußtsein treten die letzteren in ihrem Selbst nicht; wenigstens in den Fällen nicht, von denen jetzt die Rede ist. Also nötigt uns die innere Erfahrung zur Anerkennung gewisser unbewußter Zustände der Vorstel-

[1]) Schon Aristoteles deutet diese Erklärung an. De somniis 3. 461 a. 1 ss.

[2]) Vergl. G. H. Meyer, Untersuchungen über die Physiologie der Nervenfaser. Tübingen 1843. S. 237 ff.

lungen. Diese sind psychophysiologischer Natur und müssen sich zu den Vorstellungen selbst so verhalten, wie die Determinanten zu den Empfindungen. Man wende darum auf sie das in Nr. 135—137 und 168—170 Gesagte an. Wir bezeichnen diese unbewußten Realgrundlagen der Vorstellungen als **Vorstellungsdeterminanten,** und unterscheiden an ihnen den Zustand der Ruhe oder Potenzialität, der Erregung und Belebung oder Virtualität und der vollen Verwirklichung ihrer Tendenz oder der Aktualität.

B. Verbindungen der Vorstellungen.

344. Die Wichtigkeit, welche den Vorstellungen in unserm Seelenleben zukommt, gründet in ihren eigenartigen Verbindungen. Einzelne Arten dieser Verbindungen lassen sich unschwer unterscheiden.

Die erste den Vorstellungen eignende Verbindung ist ein Seitenstück zu der Verknüpfung, die wir in der Wahrnehmung kennen lernten. Einfache Vorstellungselemente von qualitativ gleicher oder verschiedener Beschaffenheit verknüpfen sich untereinander zu den mannigfaltigsten Vorstellungsgegenständen. Wir kennen diese Verknüpfungen vor allem an unsern Traumbildern, erleben sie aber auch, wenn wir uns z. B. in unserer Phantasie aus Linien oder Flächen irgendeine Figur konstruieren. Derartige Vorstellungsgebilde bezeichnen wir als selbständige Vorstellungen. Der Gegensatz, den wir damit ausdrücken wollen, ergibt sich aus der sofort zu besprechenden zweiten Verbindung der Vorstellungen.

345. Eine zweite Verbindung, sei es der elementaren, sei es der komplexen Vorstellungsinhalte, entsteht durch ihre Verknüpfung mit unsern Wahrnehmungsgegenständen. Diese Verknüpfung ist entweder die innerliche der Verschmelzung und Assimilation, oder die innige der Verwachsung mit dem Wahrnehmungsgegenstande zu einem organischen Ganzen, oder schließlich die äußerliche des bloßen Hinzutretens. Auf eine Verknüpfung der ersten Art führe ich z. B. die bekannte Tatsache zurück, daß das Bild einer Person von dem, der sie kennt, ganz anders gesehen wird, als von jemandem, dem sie unbekannt ist. Man kann dies leicht konstatieren, wenn man einen andern zunächst nur durch eine Photographie kennen lernt, ihn dann persönlich sieht und sich nachher seiner wieder mit Hilfe derselben Photographie erinnert. Einen Fall der Verwachsung von

Vorstellungs- und Wahrnehmungsbestandteilen haben wir dann, wenn wir in Wolken oder Bergen tierische oder menschliche Formen zu erblicken glauben, oder wenn wir ein Geräusch, das wir hinter uns vernehmen, für den Huftritt eines Pferdes halten. Ein bloßes Hinzutreten von Vorstellungen zu Wahrnehmungen liegt z. B. vor, wenn unsere Vorstellungskraft Wörter und Namen zu dem hinzufügt, was wir wahrnehmen. Der Unterschied dieser drei Fälle der Verknüpfung von Vorstellungsbestandteilen mit Wahrnehmungsinhalten ist kurz dieser: Im ersten Falle sind die beiden Komponenten miteinander verschmolzen, im zweiten verwachsen, im dritten vereinigt. Dies bedeutet aber, daß die Verbindung beider Komponenten von Stufe zu Stufe, wenn wir rückwärts gehen, eine qualitativ innigere und intensiv festere wird. Auf der höchsten Stufe werden die Vorstellungs- und Wahrnehmungsbestandteile des uns präsenten Erlebnisses von uns überhaupt nicht unterschieden; auf der zweiten Stufe der Verbindung sind wir uns zwar eines Anteils unserer Vorstellungskraft bewußt, sondern ihn aber nicht als andersartiges Element von dem Wahrnehmungsinhalt ab; auf der dritten und lockersten Stufe der Verbindung schließlich tun wir das letztere, setzen aber zugleich den Vorstellungsinhalt zum Wahrnehmungsgegenstande in eine bestimmte Beziehung, betrachten z. B. das Wort, das uns eingefallen ist, als Bezeichnung desselben. Als gemeinsamen Ausdruck für alle diese drei Verbindungen von Vorstellungen mit Wahrnehmungen wählen wir die Bezeichnung Apperzeption. Näheres über sie in Nr. 386.

C. Arten der Vorstellungen.

346. Die vorhin geschilderte Verbindung der Vorstellungen bezog sich auf ihre Vereinigung mit aktual vorhandenen Wahrnehmungen. Es gibt aber auch eine höchst eigenartige Verbindung derselben mit Wahrnehmungen, die wir in einer vergangenen Zeit erlebt haben, die also jetzt, wo sich die betreffende Vorstellung mit ihnen verbindet, längst nicht mehr aktuale Inhalte unsers Bewußtseins sind. Diese Verbindung wird **Erinnerung** genannt, und besteht in dem unser Vorstellen begleitenden Bewußtsein, uns des vorgestellten Inhaltes bereits einmal — zu der und der Zeit, an dem und dem Orte, unter diesen und jenen Umständen usw. — bewußt gewesen zu sein. Dabei ist es gleichgültig, ob wir uns in unserm ehemaligen Erlebnis dieses Inhaltes in einer Wahrnehmung oder

einer Vorstellung bewußt waren[1]). Natürlich ist es für die Treue der Erinnerung wichtig, uns auch dieses Umstandes zu erinnern. Über das sogen. „unmittelbare Behalten" ist das in Nr. 74 und 187 Gesagte zu vergleichen.

347. Vom unmittelbaren Behalten unterscheidet sich die eigentliche oder reproduktive Erinnerung dadurch, daß sie von dem in ihr wieder auflebenden seelischen Erlebnis durch eine längere oder kürzere Zwischenzeit getrennt ist. An sie knüpfen sich für den Psychologen eine Reihe von Fragen. Zunächst betreffen dieselben den phänomenologischen Bestand der Erinnerungstatsache. Welche Teilerlebnisse können im Gesamtvorgang der Erinnerung unterschieden werden? Gibt es verschiedene Arten der Erinnerung? Zu dieser Beschreibung des Erinnerungserlebnisses muß die Erklärung desselben hinzukommen. Diese kann nicht mehr bei dem unmittelbar Erfahrbaren bleiben, sondern muß die unbewußten Gedächtnisdispositionen und ihre Assoziationen zu Hilfe nehmen. Beschreibung und Erklärung der Erinnerung bilden zusammen die theoretische Seite des Problems. Die praktische Seite besteht in der Untersuchung, wie das Lernen am zweckmäßigsten eingerichtet wird, welche Glaubwürdigkeit den Zeugen zukommt, und ob und wie sich eine Erziehung zur Aussagetreue ermöglichen lasse.

348. In der Erinnerung tritt — um mit ihrer Beschreibung zu beginnen — zu dem uns gegenwärtigen Bewußtseinsobjekt ein eigenartiges Zurückweisen auf ein früheres Erleben dieses Objektes hinzu. Es kann dies im allgemeinen in zwei Weisen geschehen. Die eine Weise zeigt sich in folgender Erfahrung. Vor Jahren lernte ich eine bestimmte Persönlichkeit kennen. Jetzt sehe ich sie auf der Straße wieder und sage bei ihrem Anblick sofort zu mir: „Das ist jener X., den du damals kennen lerntest." Das Erinnerungsbewußtsein heftet sich in solchen Fällen unmittelbar an den augenblicklichen Wahrnehmungsinhalt und deutet ihn als das Wiedererscheinen eines von uns ehemals wahrgenommenen Gegenstandes. Diese unmittelbare Art, uns bei der Wahrnehmung eines Gegenstandes unserer früheren Wahrnehmung desselben zu erinnern, bezeichnet man als Wiedererkennen.

Um die zweite Art der Erinnerung zu verdeutlichen, legen wir

---

[1]) Über die von J. St. Mill aufgeworfene Frage, ob es Vorstellungen von Vorstellungen gebe, vergl. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I, § 48. 2.

dasselbe Beispiel zugrunde, mit der Änderung, daß uns bei dem gegenwärtigen Anblick der betreffenden Person der Zweifel komme, „ob sie nicht jener X. sei, den wir vor Jahren kennen lernten". In solcher Lage geben wir uns Mühe, zunächst in uns innerlich ein Vorstellungsbild der ehemals von uns gesehenen Persönlichkeit hervorzurufen. Mit diesem vorgestellten Bilde vergleichen wir alsdann den uns jetzt gegebenen Wahrnehmungsinhalt, und identifizieren je nach dem Ausfall des Vergleichs beide miteinander oder nicht. Natürlich ist diese Identifizierung ein Urteil. Diese Art der Erinnerung, bei der das frühere Erlebnis durch eine eigene Vorstellung erneuert wird, welche dann zu Vergleichungen und Identifizierungen jetziger Erlebnisse mit den früheren dient, wollen wir die mittelbare Erinnerung nennen.

Die bisher gegebene Beschreibung des Erinnerungserlebnisses ist noch unvollständig. Wir erleben nämlich ununterbrochen zahlreiche Wahrnehmungen und Vorstellungen, mit denen sich keinerlei Erinnerungsbewußtsein verbindet. Also müssen diejenigen Wahrnehmungen und Vorstellungen, welche Erinnerungen sind, ein unterscheidbares Teilmoment enthalten, das den übrigen fehlt. Welcher Art ist dieses? Um diese Frage richtig beantworten zu können, müssen wir zuvor untersuchen, ob das für die Erinnerung Wesentliche nur bei der mittelbaren Erinnerung oder auch schon beim einfachen Wiedererkennen vorliegt.

349. Das Beispiel, von dem wir uns bei der Unterscheidung der beiden Arten der Erinnerung leiten ließen, beweist, daß zwischen denselben im letzten Grunde kein wesentlicher Unterschied bestehen kann. Denn sobald ein einfaches Wiedererkennen nachträglich zweifelhaft wird, müssen wir zur ausführlichen Weise des Wiedererkennens übergehen. Man wird geneigt sein, daraus zu schließen, daß die für die Erinnerung charakteristische Komponente des Gesamterlebnisses in dem Akte der Vergleichung und Identifizierung gesucht werden müsse. Doch bedarf diese Folgerung einer Prüfung an Tatsachen.

In der Tat verlegen manche Psychologen das Wesen des Erinnerns in den Akt der Vergleichung und Identifizierung. So schreibt z. B. Joseph Müller[1]): „Erinnerung ist Vergleichung

---

[1]) System der Philosophie. Mainz 1898. S. 196. Zu unterscheiden ist von seiner Ansicht die Auffassung, das Wiedererkennen beruhe auf dem „Be-

und begreift in sich ein Gegeneinanderhalten eines Gegenwärtigen und eines früher Beobachteten, dem beim Zusammentreffen das Urteil des Identifizierens folgt. Um etwas als einem anderen ähnlich oder gleich zu erkennen, muß ich beides gegenwärtig haben.“ Dieser Erklärung des Erinnerungsvorganges müssen wir größere Aufmerksamkeit schenken, weil sie geeignet ist, das Verständnis des so wichtigen Erinnerungsprozesses durch Abwehr einer falschen Auffassung der Verhältnisse vorzubereiten.

Die Richtigkeit der von Müller ausgesprochenen Behauptung wird durch die innere Erfahrung nicht bestätigt; denn in allen Fällen des einfachen Wiedererkennens ist zweifellos ein Erinnern, aber ebenso sicher kein Vergleichen mit nachfolgendem Identifizieren vorhanden. Nun findet bei der mittelbaren Erinnerung allerdings ein gewisses Identifizieren statt, nämlich zwischen einem uns gegenwärtigen, neu gegebenen Wahrnehmungsgegenstande und einem uns jetzt ebenfalls gegenwärtigen Vorstellungsinhalte. Doch beachte man genau die Sachlage. Wir erkennen beim Vergleich die Identität des gegenwärtigen Wahrnehmungsgegenstandes mit dem Vorstellungsinhalte, und, weil wir den letzteren als Vergegenwärtigung einer früheren Wahrnehmung erleben, **darum** halten wir nun auch unsere jetzige, mit ihm identische Wahrnehmung für die Erneuerung unserer früheren Wahrnehmung. Also ist der Vorstellungsinhalt, der hier vermittelt, der erste Gegenstand, an den sich unsere Erinnerung heftet; denn würden wir ihn als reine Vorstellung und nicht als Erinnerungsvorstellung erleben, so nützte er uns für das Wiedererkennen des jetzigen Wahrnehmungsgegenstandes gar nichts. Wenn folglich Müllers Ansicht vom Wesen der Erinnerung zutreffen soll, so müßte schon unsere mit dem Vorstellungsinhalt verbundene Erinnerung auf dem Vergleich desselben mit dem ehemaligen Wahrnehmungsinhalte beruhen. Von einem solchen Vergleichen und Identifizieren berichtet uns nun aber unsere innere Erfahrung nichts. Ja, diese Akte finden nicht nur nicht statt, sondern können auch gar nicht stattfinden, weil der ehemalige Wahrnehmungsinhalt selbst unserm Bewußtsein längst entschwunden ist.

---

wußtseinsvorgang des Zusammenfallens oder Zusammenschmelzens einer unmittelbaren Wahrnehmung mit einer früheren durch sie reproduzierten von identischem Inhalt“. Jodl, Lehrb. d. Psychol.[2] II, 129. Ähnlich führt Wundt das Wiedererkennen auf eine Assimilation von Wahrnehmungen mit ähnlichen Vorstellungselementen zurück.

Müller sucht sich gegen die erkannte Schwierigkeit durch die Behauptung zu helfen, der ehemalige Wahrnehmungsinhalt sei niemals unbewußt geworden, sondern unserm Bewußtsein stets gegenwärtig geblieben. Diese Behauptung entspricht aber erst recht nicht den Tatsachen der inneren Erfahrung. Vielmehr folgt auf die kurze Bewußtseinspräsenzzeit des Erlebnisses selbst ein Stadium der Nachempfindung und die Periode des unmittelbaren Behaltens. Alle diese Zeiten erreichen nur eine Dauer von wenigen Sekunden (Nr. 74, 187, 189, 201). Dann aber verlieren die Erlebnisse ihre Bewußtheit gänzlich und bleiben nur als unbewußte psychophysiologische Gedächtnisspuren in uns zurück. Blieben sie, wie Müller meint, unserm Bewußtsein selbst erhalten, so müßten die Selbstbeobachtung und die Treue der Erinnerung die leichteste Sache von der Welt sein. Sie sind es aber eben darum nicht, weil wir das Bewußte auch bei aller Aufmerksamkeit auf dasselbe nicht lange im Bewußtsein festhalten können, sondern sein Hinabtauchen ins Unbewußte dulden müssen. Dieser Tatsache sucht nun Müller dadurch gerecht zu werden, daß er zugibt, die Objekte des Bewußtseins „träten aus dem Helligkeitsraume desselben zurück", blieben zwar bewußt, würden aber nicht bemerkt[1]. Offenbar gerät damit der Begriff des Bewußtseins in eine ganz unhaltbare Zwitterstellung (Nr. 77). Aber auch, wenn wir davon absehen und uns Müllers Unterscheidung anschließen, ist doch die Unhaltbarkeit seiner Ansicht, das Erinnern beruhe dem Wesen nach auf Vergleichen und Identifizieren, leicht einzusehen. Wir haben ehemals — so argumentieren wir gegen ihn mit seinen Begriffen — einen gewissen Vorgang wahrgenommen; in der Zwischenzeit haben wir ihn nicht bemerkt, werden aber in diesem Augenblick wieder auf ihn aufmerksam. Nun ist es eine, namentlich durch die Untersuchungen Sterns, aufs sicherste bezeugte Tatsache, daß die Erlebnisse, wenn sie in der Erinnerung wieder auftauchen, oft in mannigfaltiger Weise geändert sind. Der angehende Lateiner lernte z. B., das Schwert heiße gladius, und

[1] „Die Vorstellung als solche bleibt, wenn auch in herabgemindertem Grade, bewußt aufbewahrt . . . Vorstellungen können gemindert werden in ihrer Intensität, und das ist selbstverständlich, wenn erstens der Metallglanz der sinnlichen Lebendigkeit schwindet, anderseits neue Wahrnehmungen und Vorstellungen die Seele in Anspruch nehmen. Die frühere Vorstellung wird dann vom brausenden Strom des nachfolgenden Geisteslebens beiseite gedrängt und in die Ecke geschoben. Sie wird unbemerkt, aber nicht unbewußt." A. a. O., S. 198.

übersetzt es nach einer Woche statt dessen mit gladium oder gladeus. Ich frage daher: Wie oder woran soll ich an einem Vorstellungsinhalt, den ich augenblicklich bemerke, erkennen, ob er sich in seiner ehemaligen Zusammensetzung erhalten oder sich vielmehr so oder anders geändert habe? Wie soll sich der eben genannte Schüler, der in seinem Bewußtsein die Vorstellung gladium bemerkt, dessen bewußt werden, sie habe vor acht Tagen gladius gelautet? Hätte ich den Vorstellungsinhalt, den ich jetzt bemerke, andauernd in meinem Bewußtsein bemerkt, so könnte ich über seine Schicksale Bescheid geben. Nun aber habe ich ihn in der Zwischenzeit eben nicht bemerkt, kann also seinen jetzigen Zustand mit seinem ehemaligen auch beim allerbesten Willen nicht vergleichen; denn dazu müßte mir ja doch sein ehemaliger Zustand augenblicklich bekannt sein, und das ist er eben darum nicht, weil ich ihn in der Zwischenzeit aus dem Auge verlor, und mir so die Möglichkeit entgehen ließ, auf Grund unmittelbaren Augenscheins sagen zu können, ob er in dieser Zeit von Veränderungen frei blieb oder nicht. Und nun haben wir tatsächlich doch bei Vorstellungen und Wahrnehmungen, die wir in der Gegenwart erleben, die Erinnerung, ihren Gegenstand vor der und der Zeit bereits einmal erlebt zu haben. Also kann die Erinnerung unmöglich auf einem **Vergleich** unsers gegenwärtigen Bewußtseinsinhaltes mit dem früheren beruhen. Mit diesem negativen Ergebnis wollen wir die Beschreibung der Erinnerung für kurze Zeit unterbrechen [1]), um uns zunächst mit den anderen Arten unsers Vorstellens bekannt zu machen.

350. Das Erinnerungsbewußtsein ist kein Begleiter aller unserer Vorstellungen, nicht einmal der meisten. Vielmehr erleben wir zahlreiche Vorstellungen, denen jeder Erinnerungshinweis fehlt, und noch andere, bei denen sich mit dem Vorstellungsinhalt sogar positiv das Bewußtsein verbindet, er sei nicht die Repräsentation eines früheren Erlebnisses. Bezeichnen wir nun die Erinnerungsvorstellungen, weil ihre Zusammensetzung durch die Aufgabe, unsere früheren Erlebnisse zu vergegenwärtigen, inhaltlich gebunden ist, als gebundene Vorstellungen, so werden wir die beiden anderen Arten unserer Vorstellungen als **freie** Vorstellungen bezeichnen. Ein wesent-

---

[1]) Es sprechen nämlich bei der Erinnerung auch Gefühle mit. Vergl. Nr. 360—63.

licher Unterschied besteht zwischen den beiden Fällen der freien Vorstellungen selbst nicht; denn wir können bei jeder Vorstellung die Frage erheben, ob sie eine Erinnerung sei oder nicht. Wir tun dies aber im gewöhnlichen Leben nur dann, wenn wir eine Erinnerungsvorstellung suchen oder aus irgend einem Anlaß eine solche vermuten. Wer sich z. B. auf etwas besinnt, weist die ersten Einfälle zurück, indem er sich sagt, sie seien nicht richtig.

351. Zwischen den gebundenen und freien Vorstellungen liegen die erkannten in der Mitte. Vom Wiedererkennen ist nämlich das **Erkennen** zu unterscheiden, wenn auch der Unterschied beider Vorgänge kein unvermittelter ist. Ein Bewußtseinsgegenstand wird von uns wiedererkannt, wenn uns in ihm ein früheres Erlebnis wieder gegenwärtig ist; dagegen wird er von uns erkannt, wenn sich uns lediglich seine Ähnlichkeit mit andern uns bekannten Gegenständen aufdrängt, und uns veranlaßt, ihn mit dem gleichen allgemeinen Worte zu benennen. Von diesen psychologischen Vorgängen des Wiedererkennens und Erkennens müssen die logischen Beurteilungen unterschieden werden.

352. Die freien, d. h. nicht erinnerten Vorstellungen lassen sich zusammen als **Phantasmen** bezeichnen. Sie zerfallen in mehrere Arten. Wir erleben nämlich einmal die regellosen Phantasmen. Ich denke dabei an jene unberechenbaren Vorstellungsgebilde, wie sie von der sich selbst überlassenen Vorstellungskraft oder Phantasie in buntem Wechsel unserm Bewußtsein geschenkt werden. Man pflegt sie Einbildungen zu nennen. Wieder eine andere Art von Phantasmen sind darum keine Erinnerungsvorstellungen, weil sie einen schematischen, allgemeinen Inhalt besitzen. Sie heißen Allgemeinvorstellungen. Ihre nähere Besprechung soll im Kapitel der Apperzeption erfolgen. Schließlich kennt unser Bewußtsein noch eine dritte Art von Phantasmen. Ich meine jene Vorstellungen, die von uns nach bestimmten Regeln kombiniert und konstruiert werden. Manchmal geschieht diese Konstruktion mit Bewußtsein und Absicht, aber manchmal geschieht sie auch unwillkürlich. Ich möchte diesen Phantasmen den Ausdruck Anschauungsvorstellungen oder einfach Anschauungen als Bezeichnung zueignen. Sie sind teils Allgemein- teils Individualanschauungen. Die ersteren sind die unentbehrliche sinnliche Unterlage klarer und deutlicher Begriffe, die letzteren spielen eine

wichtige Rolle beim künstlerischen Schaffen, in der mathematischen Anschauung und bei zahlreichen Gelegenheiten des täglichen Lebens. Stehen wir nämlich im Begriff, eine konkrete Handlung vorzunehmen, so eilt unsere Phantasie mit ihren Konstruktionen der Ausführung voran und leitet durch das von ihr entworfene Anschauungsbild unser äußeres Tun.

353. Die Scholastiker behandelten die Frage nach der Unterscheidung der Vorstellungsarten als Frage nach der Anzahl der sinnlichen Seelenvermögen und schlossen sich in der Beantwortung dieser Frage Aristoteles an. Eine kurze Zusammenstellung und Begründung der scholastischen Einteilung findet sich bei Thomas v. Aquin S. Th. 1 qu. 78 a. 4. Danach sind zu unterscheiden auf der einen Seite fünf sensus exteriores und auf der anderen vier sensus interiores. Die letzteren, die uns hier allein interessieren, sind: sensus communis, imaginatio, vis aestimativa und vis memorativa. Begründet wird diese Vierzahl teleologisch damit, daß diese vier inneren Sinne für die animalia nötig sind und genügen, um vollkommen leben zu können.

Der bemerkenswerteste dieser vier Sinne ist wohl der Gemeinsinn. Man sah in ihm ein von den äußeren Spezialsinnen spezifisch verschiedenes Sinnesvermögen und nahm ein eigenes Zentralorgan desselben an. Die Notwendigkeit desselben wurde folgendermaßen begründet: Die äußeren Sinne perzipieren nur je ihre Objekte, das Auge z. B. nur Farben, das Ohr nur Töne. Folglich kann das Auge nicht den Unterschied der Farben von den Tönen wahrnehmen und ebensowenig das Ohr. Da wir aber dennoch diese Unterschiede perzipieren, so muß es über den Spezialsinnen einen Gemeinsinn geben, der alle Objekte derselben wahrnimmt und miteinander vergleicht. Offenbar setzt dieses Argument voraus, der äußere Sinn als solcher perzipiere die Empfindungsinhalte; denn schreibt man diese Perzeption der einen und einheitlichen Seele zu, so verliert das Argument seinen Boden. Durch ein zweites Argument wurde dem sensus communis eine zweite Leistung beigelegt. Wir perzipieren, so lautet dieser Beweisgrund, nicht nur die Sinnesobjekte, sondern auch die Sinnesakte, z. B. nicht nur die Farben und Töne, sondern auch unser Sehen und Hören. Nun können aber die äußeren Sinne nicht selbst diese ihre Akte perzipieren; denn dann müßten sie auf sich reflektieren, wozu ein materielles Vermögen nicht fähig ist. Außerdem sind unsere Empfindungsakte von den Objekten spezifisch verschieden und müssen daher auch von einem spezifisch verschiedenen Sinnesvermögen, eben dem Gemeinsinn, wahrgenommen werden. Gegen dieses Argument spricht, daß wir keine anschauliche Erkenntnis der Seh- und Gehörsakte als solcher besitzen, weil wir sie sonst durch sich selbst müßten voneinander unterscheiden können. Vergl. unsere „Grundlegung d. empir. Psychol." Bonn 1902. S. 55 f. Das Einzige, was von unserer Seele durch einen Akt der Reflexion erfaßt wird, ist die allgemeine Bewußtheitsnatur des Bewußten (Nr. 91 f.). Nach Dyroff (Psychol.[7] Freib. 1905. S. 88) wäre der Gemeinsinn auch noch das Prinzip für das Erkennen der gemeinsamen Objekte (sensibilia communia). Doch scheint mir dies nicht bei Aristoteles und Thomas v. Aquin gelehrt zu werden. Vergl. De an. III. 1. 425 a. 14 s.s. und S. Th. 1 qu. 78 a. 3 ad 2. Albertus Magnus legt allerdings in seiner Schrift „De homine" dem Gemeinsinn die „erste" Wahrnehmung der gemeinsamen Objekte bei, ohne jedoch daraus, wie mir scheint, die Notwendigkeit eines von den Spezialsinnen verschiedenen Gemeinsinnes

ableiten zu wollen. Arth. Schneider, Die Psychologie Alberts des Großen. I. 131 ff.

Von der imaginatio sagt Thomas, sie bedeute dasselbe wie phantasia und definiert sie: thesaurus quidam formarum per sensum acceptarum. Die vollkommenen animalia müssen nämlich die Sinneseindrücke aufbewahren, um zum Zweck ihrer sinnlichen Begehrungen eine Wahrnehmung der Gegenstände auch dann haben zu können, wenn sie den Sinnen nicht gegenwärtig sind.

Die Erhaltung und Förderung des Lebens macht es ferner notwendig, daß die Tiere nicht nur durch Lust und Schmerz erkennen, ob ihnen die von ihnen wahrgenommenen Gegenstände Nutzen oder Schaden bringen. „So flieht das Schaf vor dem Wolf, den es kommen sieht, nicht weil die Farbe oder Gestalt desselben ihm mißfiele, sondern weil es in ihm seinen natürlichen Feind wittert; ähnlich sammelt der Vogel die Strohhalme, nicht weil sie ihn sinnlich erfreuen, sondern um aus ihnen sein Nest zu bauen." Diese durch die äußeren Sinne selbst nicht perzipierten „intentiones" sind das Objekt der vis aestimativa oder des Instinktes. Die Aufbewahrung der so perzipierten intentiones geschieht durch die vis memorativa. Eine dieser intentiones ist auch die zeitliche Beziehung des Ereignisses. Daraus entspringt das für die Erinnerung charakteristische Bewußtsein der Vergangenheit.

Im Menschen erhebt sich wegen der Verbindung der sinnlichen mit der geistigen Seele die vis aestimativa zur vis cogitativa oder ratio particularis, „quae fit per collationem quandam intentionum particularium", d. h. zur beurteilenden Erkenntnis des Nutzens oder Schadens der Dinge. Ferner tritt beim Menschen zur unwillkürlichen vis memorativa die willkürliche reminiscentia hinzu: „quasi syllogistice inquirendo praeteritorum memoriam, secundum individuales intentiones"; m. a. W. das absichtliche und planmäßige Besinnen. Das Kombinieren von Vorstellungselementen zu einem neuen, einheitlichen Vorstellungsgegenstande, wie bei der Bildung der Vorstellung eines goldenen Berges, ist zwar auch ausschließlich Sache des Menschen, bedarf aber keines besonderen Vermögens neben der virtus imaginativa.

Eine Kritik und eigenartige Umbildung der aristotelischen Lehre vom Gemeinsinn und inneren Sinn bietet Mercier, Psychol. I. Deutsch von Habrich. 1906. Nr. 99—102.

§ 2. Die Gefühle der zweiten Entwicklungsstufe.

354. Gleich den Wahrnehmungen werden auch die Vorstellungen in der Regel von Gefühlen begleitet. Ja, bei diesen ist die Gefühlsbegleitung, wenn auch nicht intensiver, so doch noch ausgedehnter und wichtiger, weil bei ihnen Verhältnisse in Frage kommen, die bei den reinen Wahrnehmungen nicht mitsprechen. Wenn wir nun diese Gefühle als Vorstellungsgefühle bezeichnen, so weist uns der Ausdruck auf wirkliche Gefühle hin, deren Besonderheit darin besteht, nicht Wahrnehmungen, sondern Vorstellungen zu begleiten, und daher auch irgendwie, sei es im Gegenstande, sei es im Vorgange, sei es in den Realgrundlagen der letzteren zu wurzeln. Von

diesem Begriff der Vorstellungsgefühle muß der Begriff der vorgestellten Gefühle oder Gefühlsvorstellungen genau unterschieden werden. Daher wollen wir zunächst über den letzteren Klarheit zu gewinnen suchen.

A. Die vorgestellten Gefühle.

355. Alles, was wir wahrgenommen haben, können wir uns ohne Gegenwart der Wahrnehmungsgegenstände nachher in der Phantasie wieder vorstellen. Hierbei handelt es sich um die Erneuerung objektiver, gegenständlicher Bewußtseinsinhalte durch Vorstellungsinhalte von ebenfalls gegenständlicher Natur. Wir vermögen uns aber auch an ehemalige Gefühle, an Freuden und Schmerzen zu erinnern. Natürlich geschieht dies durch die Vermittlung irgendeines gewissen neuen Bewußtseinserlebnisses, mit dem sich der Hinweis auf unser früheres Gefühl verbindet. Insofern nun das ehemalige Gefühl in dem augenblicklichen Vorstellungserlebnis uns wieder vergegenwärtigt wird, heißt es vorgestelltes Gefühl. Daran knüpfen wir die Frage: Wie wird das ehemalige Gefühl uns jetzt vergegenwärtigt? Etwa dadurch, das wir es vorstellen? Aber Vorstellungen sind objektive Bewußtseinsinhalte gerade wie die Wahrnehmungen, Gefühle hingegen sind subjektive Inhalte, und können daher unmöglich durch die von ihnen toto genere verschiedenen Vorstellungen reproduziert werden. Nicht einmal eine wahrgenommene Farbe kann uns durch einen vorgestellten Ton vergegenwärtigt werden; wieviel weniger vermag da ein Gefühl durch einen gegenständlichen Inhalt dargestellt zu werden. Es kann doch offenbar die Vergegenwärtigung früherer Gefühle nur durch Erlebnisinhalte geschehen, die sich zu den wirklichen Gefühlen irgendwie analog verhalten, wie die Vorstellungsinhalte zu den Wahrnehmungsgegenständen. Und diese wie immer beschaffenen Erlebnisinhalte meint man, wenn man von vorgestellten Gefühlen spricht. Nun ist es aber Tatsache, daß die nur vorgestellten Gefühle nicht freuen und schmerzen, wie die wirklichen Gefühle. Erinnere ich mich z. B. an meine ehemaligen Zahnschmerzen, so kenne ich zwar diese Schmerzen, erleide sie aber doch nicht wiederum. Diese Tatsache scheint dafür zu sprechen, daß die erinnernde Vergegenwärtigung ehemaliger Gefühle doch durch Erlebnisse geschieht, die selbst nicht Gefühlscharakter besitzen, und folglich nur Vorstellungsinhalte sein können.

356. Ich mag — so schreibt Th. Lipps[1]) — meine Aufmerksamkeit noch so sehr auf den Zahnschmerz, dessen ich mich erinnere, richten: „was sich daraus ergibt, ist doch immer nur ein an sich völlig bestimmter und dauernder, aber von dem wirklichen Zahnschmerz, der mich ehemals zur Verzweiflung trieb, wohl unterschiedener Vorstellungsinhalt.“ Also ein Vorstellungsinhalt als Repräsentant eines ehemaligen Gefühls![2]) Es ist jedoch nötig, sich bei einer oberflächlichen Betrachtung der zugrunde gelegten Tatsache nicht zu beruhigen, sie vielmehr genauer zu analysieren. Der wirkliche Zahnschmerz setzt sich znsammen erstens aus einer Reihe von Empfindungserlebnissen und zweitens aus dem sie begleitenden Gefühl des Schmerzens. Jene Empfindungen selbst stammen aus zwei Quellen. Wir empfinden nämlich einerseits ein eigenartiges Reißen, Ziehen, Bohren im kranken Zahn und erhalten anderseits eine Anzahl von Bewegungsempfindungen unwillkürlicher Reflexe, die wir ausführen, um den Schmerz zu lindern, indem wir z. B. mit dem Finger nach dem Zahn greifen, die Backe mit der Hand drücken, im Zimmer auf und ab wandern und dergl. mehr. Die peinlichen Tage dieser Schmerzen gehen endlich vorüber. Da erzählt uns ein Bekannter, er leide an Zahnweh. Das wird uns natürlich an unsere eigenen Zahnschmerzen erinnern. Wie geschieht diese Erinnerung? Zweifellos durch Vermittlung von Vorstellungen, die uns unsere ehemaligen Erlebnisse mehr oder minder klar vergegenwärtigen. Und diese Vergegenwärtigung wird sich zunächst auf die zweifachen Wahrnehmungsbestandteile derselben beziehen. Aber sicherlich nicht nur auf diese; denn wir erinnern uns auch der höchst unangenehmen Schmerzen von ehemals. Dieses letztere ist nun das, worüber wir Aufklärung suchen. Beobachten wir darum unser Bewußtseinsinneres. Hier finden

---

[1]) Grundtatsachen d. Seelenlebens. Bonn 1883. S. 65.

[2]) Dieselbe Behauptung bei Friedr. Jodl: „Nicht nur Empfindungen, sondern auch Äußerungen des Fühlens und Strebens können . . . in der Form der Vorstellung wiederkehren. Wir vermögen uns gehabter Gefühle und Strebungen so gut zu erinnern, als vergangener Empfindungen. Diese Gefühls- oder Willensvorstellungen sind aber so wenig wirkliches Fühlen und Wollen, als die Erinnerung an eine Empfindung selber Empfindung ist; sie sind nur Abbilder oder Nachbilder“ (Lehrb. d. Psychol.[2] 1903. III, 51. S. 168). „Die Vorstellung eines Gefühls (Gefühlsvorstellung) ist etwas anderes als ein Gefühl, das aus vorgestellten oder gedachten Inhalten entsteht (Vorstellungs- oder Denkgefühl)“ (ebda. III, 58. S. 175). Als eigene These ausgeführt bei Rehmke, Lehrb. d. allg. Psych. 1894. § 37.

wir die Vorstellung des Satzes: „Das machte mir großen Schmerz“; und dazu das Bewußtsein, den Sinn dieser Worte zu verstehen. Nun heißt aber einen Satz verstehen so viel als die Bedeutung desselben gegenwärtig haben. Diese Bedeutung ist im vorliegenden Falle das, was Schmerz genannt wird. Also müssen wir auch den Schmerz selbst augenblicklich irgendwie gegenwärtig haben. Doch wie? Gewiß nicht klar und deutlich; denn wir fühlen jetzt ja keinen wirklichen Schmerz. Und doch muß etwas mit dem wirklichen Schmerz Verwandtes sich jetzt in uns regen, weil wir sonst nicht das Bewußtsein unsers Verständnisses des Wortes Schmerz erleben könnten. Bezüglich der Wortvorstellungen von objektiven Bedeutungsinhalten haben wir dieses Verhältnis bereits (Nr. 343) erkannt. Hier kann es kein wesentlich anderes sein. Man beachte daher, daß in unserer Erinnerung an die ehemaligen Zahnschmerzen auch die objektiven Elemente derselben jetzt nicht klar und deutlich wie ehemals im Bewußtsein vor uns stehen, sondern der Hauptsache nach lediglich in Wortvorstellungen, denen der Charakter der Bekanntheit anhaftet. Dieser Bekanntheitscharakter hat seinen Realgrund in einer gewissen Belebung der psychophysiologischen Spuren des Bedeutungsinhaltes der betreffenden Worte. Nun hat aber diese psychophysiologische Belebung einen solchen Gegenstand, daß er uns Schmerz bereitet, wenn er seinem vollen Inhalte nach und mit seiner ganzen Intensität in uns Geltung gewinnt. Zu dieser vollen Aktualität gelangt unter normalen Verhältnissen jene Erinnerungsbelebung des Schmerzvorganges nicht. Sie dürfte auch nicht erreichbar sein, ohne die peripherischen Nervenelemente in Mitleidenschaft zu ziehen. Da aber der Erinnerung eben doch eine Belebung zugrunde liegt, die sich in der Richtung auf das Hervorrufen eines schmerzbereitenden Gegenstandes bewegt, so muß sich in ihr auch eine gewisse Tendenz geltend machen, den Schmerz selbst zu erneuern. Diese Tendenz ist die reale Wurzel für unser mit dem Worte Schmerz verbundenes Bewußtsein des Verständnisses dieses Wortes. Dieses Bewußtsein aber unsers Verständnisses des Wortes Schmerz bezeichnen wir nun ungenau als „vorgestellten Schmerz“. Doch ist derselbe offenbar nicht Vorstellung im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern das Bewußtwerden einer letzten Endes auf die Bereitung wirklichen Schmerzes abzielenden Erregung im Zentralorgan und in der Psyche. Die erinnerten Gefühle sind also nicht „vor-

gestellte" Gefühle, sondern **Gefühle in Vorbereitung.** Es ist wichtig, diese Sachlage zu erkennen, weil sie uns das sinnliche Begehren erklärt. Vergl. Nr. 365.

357. Die soeben von uns behandelte Frage führte uns zu der Erkenntnis, die sogen. „vorgestellten Gefühle" seien keineswegs etwas von den Gefühlen selbst ganz Verschiedenes. Es wird nun in jüngster Zeit von Meinong und seiner Schule eine Theorie vertreten, nach der es außer den wirklichen Gefühlen nicht nur „vorgestellte" Gefühle, sondern zwischen ihnen sogar noch eine dritte Grundklasse emotionaler Erlebnisse, die sogen. „Phantasiegefühle" gäbe. Sie sollen mit den Gefühlen den Charakter gemeinsam haben, sich zwischen qualitativen Gegensätzen zu bewegen, und sollen daher „gefühlsähnliche" Bewußtseinserlebnisse sein. Anderseits aber sollen sie doch den Gefühlen selbst nicht zugerechnet werden dürfen, sondern eigenartige, letzte Tatsachen der Psyche sein, weil sie „weder freuen noch schmerzen", durch längere Dauer und häufigere Wiederholung nicht abgestumpft werden und mit den wirklichen Gefühlen weder in fördernder noch in hemmender Kommunikation stehen. Ihre eigentliche intellektuelle Wurzel sollen die von den Urteilen verschiedenen „Annahmen" (n. 531) bilden, doch sollen sie auch bei Allgemein- und Wortvorstellungen zu konstatieren sein. So die Theorie in ihren Grundzügen. Vergl. Meinong, Über Annahmen. Ergänzungsband II zur Zeitschr. f. Psychol. 1902. S. 223 ff., 246 ff. Ferner Rob. Saxinger, Über die Natur der Phantasiegefühle u. Phantasiebegehrungen. In den Untersuchungen z. Gegenstandstheorie von A. Meinong. Lpz. 1904. Kap. XI. Bekämpft wird Meinongs Lehre von Witasek, Grundz. d. allg. Ästhet. Lpz. 1904. S. 112 ff. Vergl. auch E. Schwarz, Über Phantasiegefühle im Archiv f. syst. Philos. 11. 4 u. 12. 1 (1906), wo die Gefühle in „Ernst- und Phantasiegefühle" eingeteilt werden. R. Saxinger, Beitr. z. Lehre v. d. emotionalen Phantasie. Ztschr. f. Psych. 40. 3 (1905).

Um zur dargelegten Theorie Stellung zu nehmen, legen wir zunächst ihre Beispiele zugrunde. Der Zuschauer eines Dramas erlebt mit den Personen der Handlung Freude, Trauer, Furcht, Hoffnung usw. mit. Aber er erlebt keine wirkliche Freude oder Trauer, sondern nur „etwas Gefühlsartiges", dessen emotionaler Charakter unzweifelhaft ist. Oder, es trauert jemand um einen verstorbenen Freund. Macht er in diesem Zustande die „Annahme", der Freund lebe noch, so knüpft sich an sie ein emotionales Erlebnis von freudeartigem Charakter, das aber keine wirkliche Freude ist, und darum ein Phantasiegefühl darstellt. Zu diesen Beispielen nun muß ich bemerken, daß ich in solchen Fällen wahre und echte Gefühle erlebe, deren Intensität keineswegs gering ist. Versetze ich mich lebhaft in die Annahme, mein verstorbener Vater lebe noch und mache noch seine Ausflüge usw., so weckt diese Annahme eine freudige Stimmung in mir, die freilich alsobald wehmütiger Stimmung weicht, als ich auf den Kontrast meiner Annahme mit der Wirklichkeit aufmerksam werde. Daher stehen diese „Phantasiegefühle" auch zweifellos in Kommunikation mit den wirklichen Gefühlen. Habe ich z. B. eine Arbeit vollendet, die mich sehr befriedigt, so wird durch die Annahme, meine Arbeit werde Anerkennung finden, meine Luststimmung erhöht, während durch die Annahme, sie werde kleinlich bekrittelt werden, meine Freude getrübt wird. Auch tritt Abstumpfung der „Phantasiegefühle" ein; denn die Gefühle erhalten sich bei den Annahmen nur so lange stark und lebendig, als den letzteren der Charakter der Wirklichkeitsillusion verbleibt. Diesen verlieren sie aber bei

häufiger Wiederholung immer mehr. Die sogen. „Phantasiegefühle“ sind daher eigentliche Gefühle, deren Basis lebhafte Vorstellungen, Annahmen und Wirklichkeitsillusionen sind. Die entgegengesetzte Lehre Meinongs scheint mir ihren Grund in dem Doppelsinn des Wortes „wirklich“ zu haben: Die Freude bezw. Trauer, die ich über das Geschick der Personen eines Dramas fühle, oder aus Anlaß eines nur angenommenen Tatbestandes erlebe, sind in dem Sinne wirkliche Freude und Trauer, als sie tatsächlich meinem Bewußtsein gegenwärtig sind; dagegen sind sie keine wirkliche Freude und Trauer in dem Sinne, als ihr Gegenstand etwas Unwirkliches, nur Vorgestelltes und Angenommenes ist. Allein, daraus folgt nur, daß sie wirkliche Freude über unwirkliche Dinge sind, jedoch nicht, daß sie uns nicht wirklich freuen und nicht wirklich schmerzen. Dies tun sie vielmehr nach dem Zeugnis meiner Selbstbeobachtung ganz sicher, und nicht selten sogar recht lebhaft. Vergl. Descartes, Les passions de l'âme. II art. 147.

B. Die Vorstellungsgefühle; insbesondere das Bekanntheitsbewußtsein in seiner Bedeutung für die Erinnerung.

358. Mit dem Namen der Vorstellungsgefühle bezeichnen wir alle wirklich erlebten Gefühle, durch welche Vorstellungsinhalte subjektiv charakterisiert werden. Diese Vorstellungen können gebundene oder freie (Nr. 350), selbständige oder mit Wahrnehmungen verknüpfte sein. Im letzteren Falle ist nur erforderlich, daß die das Gesamtergebnis begleitenden Gefühle auf Grund der Vorstellungselemente vorhanden seien. Bedenken wir nun, daß die Vorstellungen, wenn auch nicht mit voller Klarheit, alle Wahrnehmungsgegenstände vergegenwärtigen können, so müssen wir schließen, daß sich ihnen auch die verschiedenen Gegenstandsgefühle der letzteren (Nr. 319—321) mit einiger Intensität zugesellen werden. Durch die innere Erfahrung wird diese Folgerung bestätigt. Näheres ersparen wir uns, um etwas länger bei den für unser Seelenleben viel wichtigeren Vorgangsgefühlen des Vorstellens zu verweilen.

359. Unter Vorgangsgefühlen verstehen wir im allgemeinen jene Gefühle, welche aus den besonderen Bedingungen stammen, unter denen ein seelischer Vorgang sich vollzieht (Nr. 322). Gegenwärtig handelt es sich nun um den seelischen Vorgang des Vorstellens, so daß Vorgangsgefühle des Vorstellens jene den Vorstellungsinhalten zugesellten Gefühle sind, durch welche gewisse Besonderheiten der zugehörigen Vorstellungsakte charakterisiert oder symptomatisch ausgedrückt werden. Wir finden dieselben vor allem bei unsern Erinnerungen, wie aus der nachfolgenden Betrachtung deutlich werden wird.

360. Ich frage den Leser dieser Zeilen: Was heißt Brot auf lateinisch? Er wird antworten: panis. Nun frage ich ihn wieder, wie er dies wisse. Vielleicht gedenkt er mir zu antworten, er habe dies, als er noch die Lateinbänke drückte, gelernt. Allein, diese Antwort ist ungenügend; denn das Jetzt ist nicht das Damals. Was er damals gelernt hat, ist vielleicht jahrelang seinem Bewußtsein nicht mehr gegenwärtig gewesen und erst jetzt durch meine Frage wieder geweckt worden. Bleiben wir also bei der Tatsache, daß jetzt in seinem Bewußtsein zum Worte Brot das Wort panis hinzugetreten und mit dem letzteren die Erinnerung verknüpft ist, es sei dies das Wort, das er einst als den lateinischen Ausdruck für Brot sich gemerkt hat. Nun frage ich den Leser wiederum: Wie weißt du, daß das ehemals gelernte Wort gerade panis und nicht panus oder panum oder noch ganz anders lautete? Etwa durch einen Vergleich des dir jetzt auf meine Frage hin „eingefallenen" Ausdruckes mit dem ehemals gelernten? Ein solcher prüfender Vergleich ließe sich anstellen, wenn wir ein Lexikon aufschlügen. Allein, wir haben auch ohne das die Gewißheit, der Ausdruck habe panis gelautet. Diese Gewißheit aber können wir durch ein innerliches Vergleichen und Identifizieren nicht erlangen, wie wir uns in Nr. 349 überzeugten. Wir finden für sie im Inhalt unsers Bewußtseins vielmehr nichts als ein unmittelbares Gewißheitsgefühl, von dem unsere Vorstellung, das Brot heiße panis, begleitet wird. Man erlebt dieses Gefühl am deutlichsten dann, wenn Zweifel an der Richtigkeit unserer Aussage erhoben werden, oder wenn wir uns auf ein vergessenes Wort besinnen und eine Reihe von Einfällen ablehnen. Wir haben bei diesen Einfällen ein Gefühl des Zweifelns und Zauderns, das uns zum Weitersuchen antreibt, bis uns ein Wort einfällt, bei dem uns mit einem Male ein Gefühl der Befreiung und Gewißheit erfüllt. Diese Gefühle können täuschen, aber ein anderes unmittelbares Kriterium als ihre Sprache besitzen wir im Innern unsers Bewußtseins nicht. Doch beachte man schon jetzt, daß dieses Gewißheitsgefühl nicht sowohl unsere Erinnerung überhaupt als vielmehr unsere Sicherheit bei derselben begründet.

361. Das soeben erkannte Gewißheits- und Zweifelsgefühl ist ein Vorgangsgefühl unsers Vorstellens. Auf dem gegenständlichen Vorstellungsinhalt als solchem kann es nämlich darum nicht beruhen, weil dieser für dasselbe an und für sich gleich-

gültig ist. Als Wort hat ja doch z. B. panis vor panus nichts voraus, was bewirken könnte, daß sich zum ersten ein wesentlich anderes Gefühl als zum zweiten gesellte. Wir haben also nicht Gegenstands-, sondern Vorgangsgefühle vor uns. Nun können wir auch genauer den Vorgang bestimmen, in welchem diese Gefühle gründen. Das Gewißheits- bezw. Zweifelsgefühl gesellt sich nämlich nicht zu einem einzelnen, einfachen Vorstellungselement, sondern zu einer bestimmten Verbindung von Vorstellungen: im besprochenen Falle zur Verbindung des Wortes panis mit Brot durch den Gedanken, es sei dessen Übersetzung; ja schon zur Verbindung der Buchstaben und Silben, aus denen panis entsteht. Diesen Vorgang des Verbindens charakterisiert jenes Gefühl als richtigen bezw. unrichtigen. Nun kann aber natürlich diese Gefühlscharakteristik zu unserer verbindenden Handlung nicht anders hinzutreten, als so, daß sie der Bewußtseinsreflex bestimmter Realbeziehungen ist, in denen die Handlung dieses Verbindens wurzelt. Und natürlich muß es sich um gewisse Realbeziehungen der bei dem betreffenden Vorstellen aktual werdenden Vorstellungsdeterminanten handeln (Nr. 343); denn auf diesen beruht ja der vorgestellte Inhalt. Demnach bekommen wir das Ergebnis: Zwischen den Vorstellungsdeterminanten bestehen gewisse Realbeziehungen, durch welche die bewußten Verbindungen der Vorstellungsinhalte bestimmt werden, und die ihre unterbewußte Wirksamkeit in gewissen, unser Vorstellen begleitenden Vorgangsgefühlen äußern. Jene Realbeziehungen der Vorstellungsdeterminanten bilden den Seinsgrund (causa essendi) der Erinnerung, insofern sie das Wiedererleben des früher Erlebten ermöglichen und bedingen. Zugleich liegt in ihrer Beteiligung am Vorgang der Reproduktion der Grund, dem die zu letzterer hinzutretenden Gefühle der Sicherheit bezw. Unsicherheit und Nichtbefriedigung entstammen. Jedoch bilden diese Gefühle noch nicht den charakteristischen Inhalt des Erinnerungserlebnisses und ebensowenig den primären und eigentlichen Reflex der Wirksamkeit der genannten Realbeziehungen. Daher müssen wir diese Wirksamkeit noch einmal ins Auge fassen.

362. Die Realbeziehungen der Vorstellungsdeterminanten, auf die wir aufmerksam wurden, haben die Tendenz, die simultanen und sukzessiven Verbindungen unserer Vorstellungen zu bestimmen. Das eröffnet für den Vorgang des Vorstellens eine

zweifache Möglichkeit: Entweder setzt sich jene Tendenz ungehindert durch, oder sie wird in ihrer Wirksamkeit von anderen Einflüssen durchkreuzt und gehemmt. Daraus resultiert dort das Gefühl der Leichtigkeit, Sicherheit, des Soseins unsers Vorstellens, wie es jener Tendenz nach sein soll, hier hingegen das Gefühl der inneren Behinderung oder das Gefühl, daß unser Vorstellen nicht so sei, wie es im Ziel jener Tendenz liegt. Die Erinnerungsvorstellung hat ihre objektive Ursache in solchen beim ursprünglichen Erlebnis gestifteten Reproduktionstendenzen. Ist sie also zum Unterschiede von freien Vorstellungen als Erinnerungsvorstellung phänomenologisch eben dadurch charakterisiert, daß die eben genannten Gefühle zu ihrem gegenständlichen Inhalt begleitend hinzutreten? Ich antworte: Das von uns erlebte Gefühl der Leichtigkeit unsers Verbindens gewisser Vorstellungselemente ist keineswegs identisch mit dem Bewußtsein unserer Bekanntheit mit dieser Vorstellungsverbindung, weil dieses Bekanntheitsbewußtsein einen durchaus anderen Inhalt besitzt, als in jenen Gefühlen steckt. Es ist eben etwas anderes, daß ich fühle, wie ein gewisses Vorstellen frei und ungehindert verläuft, und daß ich einen jetzt erlebten Vorstellungsinhalt als einen mir von früher her bekannten auffasse. Leichtigkeit, bezw. Behinderung unsers Vorstellens können auch auf Ursachen beruhen, die mit dem früheren Vollzug oder Nichvollzug desselben nichts zu tun haben. Da somit die Tatsache, daß wir Erinnerung erleben, durch den Hinweis auf die Gefühle der Leichtigkeit bezw. Behinderung unsers Vorstellens nicht vollständig beschrieben ist, so muß sich das Bekanntheitsbewußtsein im Erinnerungserlebnis noch als weiterer und originaler Bestandteil vorfinden. Wir haben in ihm eine letzte seelische Tatsache vor uns, eine spezifisch neue Leistung der Seele. Sie besteht darin, daß, wenn die unser Vorstellen beeinflussende konkrete Verbindungstendenz in Realbeziehungen wurzelt, die sich durch frühere Wahrnehmungs- und Vorstellungsverbindungen gebildet haben, sich dieser Umstand dem Bewußtsein unmittelbar in einer Bekanntheitscharakterisierung des erlebten Vorstellungsinhaltes kund gibt.

Die Bekanntheitscharakterisierung eines Erlebnisses, wie wir sie in der Erinnerung vorfinden, knüpft an unser Zeitbewußtsein an. Indem nämlich frühere Dispositionen, die unser Wahrnehmen bestimmten, wiederum unser seelisches Tun wecken und bestimmen, erzeugt dieser objektive Umstand der Wieder-

holung unsers seelischen Tuns in uns die unsere Vorstellung begleitende Bekanntheitscharakterisierung, die sich als Bewußtsein des Schon-erlebt-habens äußert, und daher unser Zeitbewußtsein anregt und determiniert. Doch tut sie dies an sich nur in allgemeiner Weise; denn sie erfährt im konkreten Erlebnis weitere sowohl objektive als subjektive Determinierungen. Die objektiven Determinierungen geben dem Bekannten seinen konkreten Inhalt, indem sie uns mit den zeitlichen, räumlichen und sonstigen Umständen unsers ehemaligen Erlebnisses bekannt machen. Die subjektiven Determinierungen aber bestehen eben in den Gefühlen der Leichtigkeit bezw. Behinderung unsers im allgemeinen als bekannt charakterisierten Vorstellens. Sie modifizieren oder differenzieren unser konkretes Bekanntheitsbewußtsein. Dieses ist ihr gemeinsames Substrat, das sie ausbauen und ergänzen; denn, wenn wir zweifeln, ob unsere Erinnerung richtig sei, so beruht dies darauf, daß sich bei unserer Vorstellung allerdings das Bekanntheitsbewußtsein regt, aber nicht voll und ganz durchzusetzen vermag, sich vielmehr behindert fühlt.

363. In derselben Weise, wie wir eben die eigentliche Erinnerungsvorstellung erklärten, wird uns auch das einfache Wiedererkennen von Wahrnehmungsgegenständen verständlich. Bei diesem treten aktuale Vorstellungen überhaupt nicht ein (Nr. 348), sondern das Bekanntheitsbewußtsein heftet sich unmittelbar an die neue Wahrnehmung. Jedoch wird die letztere von dem Bekanntheitsbewußtsein offenbar nicht insofern charakterisiert, als sie ein neues seelisches Geschehen darstellt, sondern insofern, als sie von uns bereits einmal vollzogen war, m. a. W. insofern, als durch sie in uns gewisse Vorstellungsgrundlagen angeregt werden, deren Verbindungstendenz der in ihnen, den Wahrnehmungen, aktualisierten Verbindung gleich ist und somit darin ihre Erfüllung findet.

Analoges gilt vom Erkennen (Nr. 351). Nur hat hier das Bekanntheitsbewußtsein einen allgemeineren und unbestimmteren Inhalt. Indem die gegebene Wahrnehmung nach gewissen Bestandteilen unsern Vorstellungsgrundlagen konform ist, wird sie von diesen apperzipiert, unterstützt und bereichert. Die Folge dieses Vorganges ist das Erkennungsbewußtsein, das sich vor allem in der unwillkürlichen Benennung des Wahrnehmungsgegenstandes mit dem für den ganzen Kreis üblichen Worte äußert.

Schließlich gehört hierhin auch das in Nr. 343 über das verständnisvolle Lesen und Hören Gesagte. Unsere intellektuelle Geistesarbeit ist, soweit nur das Bewußtsein in betracht gezogen wird, eine vom Bekanntheitsbewußtsein begleitete sprachliche Bewegung. Die Wörter und Sätze, die wir selbst bilden oder lesen oder hören, kommen uns als bekannte, vertraute, verständliche, bezw. als fremde oder unverständliche vor. Diese Gefühle reflektieren die mit dem Sprachvorgang sich verbindende unterbewußte Erregung der zu den Wörtern und Sätzen gehörigen Bedeutungen bezw. den Mangel dieser Miterregung.

364. Die Frage nach dem Grunde des Wiedererkennens wurde namentlich von Höffding angeregt, der über sie mit Lehmann in eine Kontroverse geriet. Vergl. Lehmann, Krit. u. exper. Studien über d. Wiedererkennen. Philos. Stud. 7. Bd. Höffding, Über Wiedererk. Vrtljhrsschr. f. wiss. Philosophie XIII, 425 ff.; Zur Theorie d. Wiedererk. Philos. Stud. 8. Bd.; Psychol.[3] Lpz. 1901. S. 166—68.

Höffding nimmt für die wiedererkannten Empfindungen eine „Bekanntheitsqualität“ an, deren Gegenteil die „Fremdheitsqualität“ sei. Durch diese Qualitäten sei der Unterschied der uns bekannt bezw. neu erscheinenden Erlebnisse „ebenso einfach unmittelbar gegeben wie der Unterschied zwischen Rot und Gelb oder zwischen Lust und Unlust“. Den physiologischen Grund dieser „eigentümlichen Qualität“ sucht Höffding in molekularen Umlagerungen, die im Gehirn durch die stattgefundene „Übung“ eingetreten seien, den psychologischen aber in „dem Vermögen der Bewußtseinselemente, Dispositionen zu hinterlassen, welche das Entstehen ähnlicher Elemente erleichtern“. Die Bezeichnung „Bekanntheitsqualität“ ist weniger glücklich, weil sie verdeckt, daß der wesentliche Unterschied der Erinnerungsvorstellung von den freien Vorstellungen nicht in einer besonderen Qualität des vorgestellten Gegenstandes, sondern in einer besonderen Charakteristik des Vorstellungsaktes besteht.

Osw. Külpe (Grundr. d. Psychol. 1893. S. 175—81) tadelt an Höffdings „Bekanntheitsqualität“, daß sie statt einer genaueren Analyse ein bloßes Wort gebe. Er selbst legt der wiedererkannten Empfindung sowohl objektive als subjektive Besonderheiten bei. Die ersteren findet er darin, daß die bekannten Vorstellungen rasch eine Menge örtlicher, zeitlicher, begrifflicher und sonstiger Vorstellungen anregen, die mit ihnen in irgendwelcher Verbindung stehen, während das Unbekannte isoliert ist. Die zweiten erblickt er in einer beruhigenden und lusterregenden Stimmung, die von dem Bekannten ausgeht, wogegen das Unbekannte beunruhigt. Auch knüpften sich an das Bekannte gewisse Organempfindungen, die von dem durch die frühere Erfahrung gelenkten motorischen Verhalten des Subjektes herrührten. Man wird Külpe zugeben müssen, daß er die objektiven und subjektiven Begleiterscheinungen des Bekannten trefflich beobachtet habe. Den wesentlichen Grund und Inhalt des Erinnerungsbewußtseins hat er jedoch durch diese Faktoren nicht angegeben; denn der Unterschied zweier Bewußtseinsinhalte hinsichtlich ihres Einflusses auf unsere sonstigen Vorstellungen und unsere Stimmung und ihr Unterschied als erinnerter und nicht erinnerter Vorstellungen sind zwei qualitativ und spezifisch verschiedene Unterschiede. Gewiß mag jener Unterschied ursächlich aus diesem hervorgehen; aber wenn wir diesen letzteren Unterschied nicht an sich

selbst erlebten, so würden wir trotz Kenntnis des ersten Unterschiedes von dem zweiten Unterschied, d. h. von der Erinnerung als solcher niemals etwas wissen können. In der Erinnerung, nämlich in dem Bewußtsein, etwas, was wir jetzt erleben, sei uns schon einmal bewußt gewesen, betätigt sich eine originale Bewußtseinsenergie. Sie ist eine letzte seelische Tatsache.

Wundts Erklärung unterscheidet sich von der Külpeschen dadurch, daß sie nur die subjektiven Besonderheiten herbeizieht, und diese nicht wie Külpe in der Gefühlsrichtung Erregung—Beruhigung, sondern Spannung—Lösung sucht (Nr. 315). Beim Wiedererkennen sieht Wundt das Entscheidende in einem „Wiedererkennungsgefühl“, beim Erkennen in einem demselben verwandten, nur allgemeineren und schwächeren „Übereinstimmungsgefühl“, und setzt beiden das „störende Überraschungsgefühl“ entgegen. Den Grund dieser Gefühle findet er in dem leichten bezw. gehemmten Vollzug der Assimilation des neu gegebenen Eindruckes mit den Vorstellungsdispositionen, die von früheren ähnlichen Eindrücken in uns zurückgeblieben sind, und identifiziert jenes Erkennungsgefühl daher mit den für die Zustände der Erwartung charakteristischen Lösungsgefühlen einer vorausgehenden geistigen Spannung. Vergl. Grundr. d. Psychologie.[6] S. 284—88 (§ 16. 15 ff.). Physiol. Psychol.[5] III, 535—40. Wundts Theorie ist zu ausschließlich auf die Experimentalbeobachtungen über Unterscheidungs- und Erkennungsreaktionen (Nr 199) zugeschnitten. In tausenden von Fällen unmittelbarer Erinnerung ist von einem Wechsel zwischen Spannung und Lösung innerlich nichts zu konstatieren, indem das Bewußtsein der Bekanntheit sofort mit der Wahrnehmung des Gegenstandes vorhanden ist. Beim Besinnen erleben wir allerdings Spannungs- und Lösungsgefühle. Diese aber können doch allein, d. h. ohne Hinzutritt eines originalen Bekanntheitsbewußtseins, die Erinnerung nicht erklären. Die Gründe haben wir in 362 und vorhin gegen Külpe auseinandergesetzt.

Von weiterer Literatur erwähne ich: Rehmke, Lehrb. d. allgem. Psychol. Hamb. 1894. S. 496—512. (Er bekämpft eingehend Höffding und findet das Wesentliche der Erinnerung im Hinzutritt der Vorstellung des „Früher“.) Windelband, Üb. d. Gewißheit d. Erkenntnis. Berlin 1873. Volkelt, Die Erinnerungsgewißheit; in d. Beiträgen z. Analyse d. Bewußtseins. Ztschr. f. Philos. 112. u. 118. Bd. James Ward, Assimilation and Association. Mind. 1893 f. Bourdon, Observations sur la reconnaissance. Revue philos. 1895. Washburn, The process of recognition. The philos. Review. 1897. Gutberlet, Die Psychol.[4] S. 122 f., und Psychophysik. 1905. S. 283—88.

§ 3. Die sinnlichen Begehrungen.

365. Das sinnliche Begehren berührten wir bereits ganz kurz, als wir seine erste Entwicklungsform, das Gefühl des Strebens oder der Beharrungs- und Beendigungstendenz kennen lernten (Nr. 329). Diesen beiden Tendenzen begegnen wir im Vorgang des Begehrens wieder, nur in einer höheren Form, die auf die Beteiligung von Vorstellungen zurückzuführen ist. Daher müssen wir den ganzen Vorgang genauer analysieren.

Ein Kind sieht — so nehmen wir an — hinter der Hecke

des Nachbargartens einen schönen Apfel liegen. Dieser Anblick weckt sein Begehren nach dem Apfel. Was geht hierbei in der Seele des Kindes vor? Nun, das Kind hat sich schon öfter am Genuß von Äpfeln gelabt. Indem es darum jetzt den schönen Apfel erblickt, ist das erste, was als Folge dieses Anblicks in ihm geschieht, daß es denselben als Apfel erkennt (Nr. 351) und sich zugleich der Lust erinnert, die ihm das Verspeisen dieser Früchte bereitet hat. Diese an die Vorstellung des Apfelgenusses gebundene Lusterinnerung ist nun aber, wie wir fanden (Nr. 356), eine „Lust in Vorbereitung" oder m. a. W. eine reale Tendenz zur vollen Erneuerung der wirklichen Lust. Zur Verwirklichung dieser Tendenz ist jedoch auch die volle Erneuerung des objektiven Gegenstandes dieser Lust, d. h. hier der reale Genuß des gesehenen Apfels erforderlich. Und so entspringt aus der Tendenz der Lusterneuerung die Tendenz, den gesehenen Apfel wirklich zu erlangen und zu genießen. Das Begehren lehnte sich in diesem Beispiel an eine Wahrnehmung an; jedoch nur insofern sich mit dieser eine Vorstellung, nämlich die des Apfelgenusses verband. Daher sind Vorstellungen von lustbereitenden Dingen, wie sie auch in uns entstanden sein mögen, der Ausgang der Begehrungen. Daraus gewinnen wir die Definition: Das Bewußtsein der Tendenz, einen **vorgestellten** lustbereitenden Vorgang zu einem **wirklichen** zu machen, ist das sinnliche Begehren. Mit dem Bewußtsein einer solchen Tendenz verbinden sich reflexmäßig die zur Verwirklichung des Begehrten erforderlichen Bewegungsvorgänge unsers Körpers. Es bedarf logischer und moralischer Reflexionen sowie des übenden Einflusses der Erziehung, um diese Reflexe zu unterdrücken [1]).

366. Ist die von uns gegebene Erklärung des Begehrens richtig, so muß jede Vorstellung von etwas, an die sich die Erinnerung oder Vorstellung des lustbereitenden Charakters dieses Etwas knüpft, in uns einen gewissen Drang nach Realisierung des Vorgestellten auslösen. Und das ist auch, wie ich meine, in der Tat der Fall. Erzählt uns z. B. jemand von einer schönen Reise, die er gemacht, von einer vorzüglichen Theateraufführung, die er gesehen u. dergl., so fühlen wir unwillkürlich ein Verlangen, auch dorthin zu reisen bezw. uns auch diese Aufführung anzu-

---

[1]) Wie erst Erinnerung und Erfahrung die Organe des Körpers den bewußten Begehrungen dienstbar machen, sehe man Nr. 29 f. u. 33 f.

sehen. Diesen Drang fühlen wir um so lebhafter, je mächtiger das Gehörte unsere Phantasie anregt und uns die Lust antizipieren läßt[1]). Diese Erregung unserer Phantasie und Lustantizipation hängt aber nicht nur von dem Erzähler, sondern noch weit mehr von unsern eigenen Erfahrungen und Gegenerfahrungen ab. Bin ich z. B. unmusikalisch und jemand erzählt mir begeistert von einer herrlichen Musikaufführung, der er beigewohnt, so wird er doch nicht in mir den Drang rege machen, dieselbe anzuhören, weil sich mit der Vorstellung derselben in mir kein Lustgefühl verbindet. In anderen Fällen können zwar Lustgefühle in uns entstehen, und dennoch kein fühlbares Begehren nach sich ziehen, weil mit der Vorstellung der Verwirklichung des Lustobjektes zugleich die Vorstellungen von dazu erforderlichen Mitteln auftauchen, die uns eine im Verhältnis zu jener Lust übergroße Unlust bereiten würden. So werde ich z. B. durch die schwungvolle Schilderung der Schönheit eines Alpengipfels doch in dem kein fühlbares Verlangen nach Besteigung eines solchen entzünden, der die Bequemlichkeit liebt und schon, wenn es gilt, den Drachenfels zu besuchen, nach Esel und Zahnradbahn ruft. Doch folgere man hieraus nicht, daß ein sinnliches Begehren von Unmöglichem nicht stattfinden könne. Kinder strecken die Hände vergeblich aus nach dem Monde und auch der Erwachsene begehrt noch oft gerade das am heißesten, wovon er weiß, daß er es nicht erlangen wird. Nach Freiheit sehnt sich der Gefangene, nach Leben der Sterbende. Wie schön läßt Goethe durch den mitternächtigen vollen Mondenschein im Herzen des unter Staub und Moder vergrabenen Faust das Sehnen wach werden:

Ach! könnt' ich doch auf Bergeshöhn
In Deinem lieben Lichte gehn,
Um Bergeshöhle mit Geistern schweben,
Auf Wiesen in Deinem Dämmer weben,
Von allem Wissensqualm entladen,
In Deinem Tau gesund mich baden!

Nicht selten malt ferner die vorausgreifende Phantasie die Dinge schöner und verlockender aus, als die Wirklichkeit sie bringt. Dann wird die Lusterfüllung geringer, als die Lusterwartung war, und es entsteht das Gefühl der Nichtbefriedigung. Zugleich

[1]) Sehr anschaulich und lebenswahr schildert Otto Ernst einen solchen Seelenzustand beim kleinen Asmus Semper, als er das Theater in Hamburg besuchen soll. Siehe das 11. Kap. im 1. Buche von „Asmus Sempers Jugendland“.

aber drängt das doch nun einmal geweckte Gefühl der Lusterwartung danach, neue und mehr Befriedigung verheißende Erfüllungen zu suchen. Schlägt auch diese Erwartung fehl, so kann das wohl das Verlangen noch mehr steigern, so daß ein leidenschaftliches Suchen nach Genuß, ein ruheloses, peinigendes Jagen nach Augenblicken der Lust das schließliche Ende ist. Dann gilt das Wort:

> Von Freud' ist nicht die Rede.
> Dem Taumel weih' ich mich, dem schmerzlichsten Genuß.

Und an jedem Unglücklichen dieser Art erfüllt sich auch in höherem oder geringerem Grade des Mephistopheles Vorsatz:

> Den schlepp' ich durch das wilde Leben,
> Durch flache Unbedeutendheit,
> Er soll mir zappeln, starren, kleben,
> Und seiner Unersättlichkeit
> Soll Speis' und Trank vor gier'gen Lippen schweben;
> Er wird Erquickung sich umsonst erflehn.

Das Präservativmittel vor derartigen Leidenschaften schildert Horaz in seiner herrlichen Ode „An Apoll" (I, 31).

367. Wie dem Streben das Widerstreben, so sind den Begehrungen die Gegenbegehrungen in der Form der Fliehungen und Abwehrungen entgegengesetzt. Sie bestehen in der Tendenz, ein vorausempfundenes Übel zu fliehen oder abzuwehren. Die Erklärung dieser Tendenzen muß derjenigen der Begehrungen analog sein. Zunächst weckt auf Grund konkreter Erinnerung oder allgemeinerer Erfahrung eine Wahrnehmung in uns die Vorstellung eines bevorstehenden und uns Unlust und Schmerzen bringenden Ereignisses. Nun ziehen aber Vorgänge, die in uns Unlust hervorrufen, naturnotwendig die Tendenz nach sich, von uns geflohen und abgewehrt zu werden (Nr. 329). Und diese Flucht- und Abwehrtendenz empfängt nun von unserer Erinnerung nicht nur den Anstoß, sondern auch ihre Richtung, sowie anderseits Reflexbewegungen in den Dienst der Realisierung des von ihr Erstrebten treten.

368. Dieses Kapitel können wir nicht verlassen, ohne die theoretisch nicht unwichtige Frage berührt zu haben, ob im Begehren eine originale Form der Bewußtseinserlebnisse zu Tage trete oder nicht. Wir stellen zunächst kurz die weit verbreitete ablehnende Ansicht dar.

In den meisten Lehrbüchern der Psychologie leidet die Darstellung des sinnlichen Begehrens an dem Mangel, mit der Behandlung der höheren Willensvorgänge zusammengeworfen zu werden. Und doch kann Klarheit in die Frage

nur kommen, wenn man genau unterscheidet zwischen dem zur zweiten Entwicklungsstufe gehörigen Begehren und dem zur dritten Entwicklungsstufe gehörigen Wollen. Sehen wir von dieser Unklarheit ab, so finden wir ziemlich allgemein die Ansicht, das Wollen, d. h. also das Begehren sei eine Entwicklung aus den Trieben oder dem Streben und Widerstreben.

Wird die Triebbewegung analysiert, so trifft man auf eine stark gefühlsbetonte Empfindung, z. B. von Hunger, und einen Komplex begleitender Spannungs- und Tätigkeitsempfindungen, die von den Muskeln, Sehnen, Gelenken und sonstigen Organen ausgehen, welche durch die Ursachen jener ersten Empfindung reflexartig in Bewegung gesetzt werden. Aus diesen Momenten setzt sich die erste Phase des Vorgangs zusammen. Dieselbe geht aber kontinuierlich in eine zweite Phase über. Ihr Inhalt besteht in der Wahrnehmung, daß mit der Ausführung der Bewegungen die anfängliche Organempfindung sich ändert, der Hunger z. B. schwindet, und daß damit auch das Unlustgefühl weicht und Lustgefühlen Platz macht. Diese Erfahrungen sammeln sich im Gedächtnis. Die Folge davon ist, daß in der Zukunft zu den anfänglichen Momenten der ersten Phase des Triebvorganges ein neues Moment hinzutritt, nämlich die gedankliche Vorwegnahme der zweiten Phase in Form der Vorstellung der objektiven und subjektiven Folgen der Triebhandlung. Jetzt ist der Triebvorgang Begehren oder „Wollen“. Mit diesen Momenten sind alle wesentlichen Bestandteile der Triebe und der Begehrungen erschöpft. Vergl. die anschauliche Schilderung bei Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I. § 55.

Ohne Zweifel finden sich die soeben aufgezählten Bewußtseinselemente im Vorgang des Begehrens vor. Charakterisieren sie aber auch das ganze Wesen der Triebe und Begehrungen? Es ist wichtig, sich zu merken, daß dies nach viel verbreiteter Anschauung allerdings der Fall sei. Man kann dies z. B. bei Ebbinghaus finden (a. a. O.) oder bei Külpe, der die angebliche „elementare Willensqualität“, d. h. den gefühlten Betätigungsdrang ausdrücklich auf die teils peripherisch teils zentral erregten Sehnen- und Gelenkempfindungen reduziert. Vergl. Grundr. d. Psychol. § 40; sowie S. 462 u. 466. Stellt man sich auf diesen Standpunkt, so ist es nun konsequent, wenn man im Begehren und sogar in den Gefühlen nur eine sekundäre Begleiterscheinung gewisser organischer Tätigkeiten erblickt, ohne die unser Leben genau so verlaufen würde, wie es jetzt mit ihr verläuft. Und ob man dann den eigentlichen Inhalt der Gefühle und Strebungen in Muskelempfindungen sucht, wie Münsterberg tut (Die Willenshandlung, 1888 u. Beitr. z. exp. Psychol., 1892. H. 4. Gegen ihn Wundt in d. Philos. Stud. 1891. Bd. 6, während Anhänger in Dearborn, The Emotion of Joy. Psychol. Rev. Suppl. vol. 2. 1899), oder in vasomotorischen Vorgängen, wie C. Lange will (Über Gemütsbewegungen, Deutsch von Kurella, 1887. Bain, The emotions and the Will.[3] London 1880. James, Principles of Psychology. vol. II. ch. 26, 1890, worin die Stelle: „Wir weinen nicht, weil wir traurig sind, sondern wir sind traurig, weil wir weinen.“ S. 442. Mosso, Über den Kreislauf des Blutes im menschl. Gehirn. Lpz. 1881. Mauxion, L'intellectualisme et la théorie physiologique des émotions. Revue philos. 31, p. 499 [1906]), so ist das der Hauptfrage gegenüber von untergeordneter Wichtigkeit. Die Summe dieser Anschauung schildert Wundt vortrefflich so: „Da die Willenshandlungen zweckmäßige Bewegungen sind, so ordnen sie sich physiologisch durchaus dem Begriff des Reflexes unter . . ., Daß wir uns bei unseren eigenen Willenshandlungen eine Vorstellung der ausgeführten und in

vielen Fällen selbst der noch auszuführenden Bewegung bilden, wird demnach für eine sekundäre Begleiterscheinung angesehen. Zu einer ‚Willenshandlung' soll eben eine Reflexbewegung dann werden, wenn . . . die Sinneserregungen allmählich infolge der eintretenden Assoziation selbst der Bewegung vorauseilen, so daß die Meinung entstehen kann, der äußere Erfolg der Handlung sei die Ursache derselben." Physiol. Psychol.[5] III, 302. Zur Kritik vergl. Gutberlert, Die Lange-Ribotsche Gefühlstheorie. Philos. Jahrb. 18. 2 (1905), S. 135.

369. Der Kern der im vorigen geschilderten Anschauungen ist dieser: Die wesentlichen Bestandteile der Begehrungen sind ausschließlich die folgenden: 1. Empfindungen, nämlich a) von gewissen äußeren oder inneren Sinnesreizen und b) von Bewegungen der Muskeln, Gelenke und vasomotorischen Organe, die sich reflexmäßig an jene Reize anschließen; 2. Unlustgefühle, die vom Reizobjekt ausgehen; 3. Vorstellungen und zwar a) des Festhaltens, Ergreifens oder Entfernens des Reizobjektes durch die von uns empfundenen Bewegungen und b) der Beendigung unsers Schmerzes oder des Gewinnes von Lust durch das, was von uns mit dem Gegenstande geschieht. Das Begehren bildet daher einen Komplex gewisser seelischer Vorgänge, von denen jeder einzelne einer bekannten Kategorie der einfachen Bewußtseinsfunktionen angehört. Dagegen ist es keine einfache, originale Form von Bewußtseinserlebnissen, die den Empfindungen, Vorstellungen und Gefühlen von Lust und Unlust an die Seite gestellt werden könnte. Höchstens ließe sich das Originale am Begehren in einem gewissen Gefühl des Tätigkeitsdranges suchen, den man dem begehrten Gegenstande gegenüber in sich zu verspüren glaubt. Doch führt auch das nicht zum Ziele, weil unsere Muskeln-, Sehnen- und Gelenkempfindungen selbst den Bewußtseinsinhalt dieses Tätigkeitsdranges bilden. Diese Anschauung gilt es zu prüfen.

Wir sagen dann aus, daß wir etwas begehren, wenn wir uns der Tendenz bewußt sind, einen gewissen von uns durch Vorstellen antizipierten Vorgang zu verwirklichen. Die Kontroverse dreht sich jetzt um die Frage: Was ist der spezifische Inhalt dieses Tendenzbewußtseins? Ich antworte: Es sind dies erstens sicherlich nicht Gefühle der Lust und Unlust; denn sie gehören zwar teils als Ausgang teils als erwartetes Resultat zum ganzen Vorgang des Begehrens, beziehen sich aber immer auf einen schon vorhandenen Vorgang, während es für das Tendenzbewußtsein wesentlich ist, sich auf einen zukünftigen Gegenstand zu beziehen. Zweitens ist das Tendenzbewußtsein

auch nicht, wie behauptet wird, mit der Empfindung der Bewegungen identisch, durch welche das Begehrte entsteht. Denn sehr oft begehren wir Objekte, die gar nicht das natürliche Ziel von Bewegungsvorgängen bilden können; z. B. wenn wir uns an einer Phantasievorstellung ergötzen oder auf einen Namen besinnen wollen. Gewiß pflegen wir die Ausführung dieser Absichten mit einer ganzen Reihe organischer Spannungen und Bewegungen zu begleiten. Doch kann in der Empfindung dieser Vorgänge der Inhalt unsers Begehrungsbewußtseins eben darum nicht bestehen, weil diese Bewegungen selbst nicht zu dem Vorgang führen, auf den unser Begehren doch gerichtet ist. Das entscheidende Argument aber ist dieses: Wir wählen den für die Gegner günstigsten Fall, daß wir eine äußere Handlung (vergl. Nr. 365) begehren, und sagen: Selbst wenn wir dabei unsere Bewegungen empfinden, wenn ferner diese Bewegungen tatsächlich ihr natürliches Ende in der Verwirklichung des von uns Begehrten finden, und wenn wir schließlich den kommenden Eintritt dieser Verwirklichung auch vorherwissen, so ergibt dieses alles zusammengenommen schlechterdings doch nichts mehr und nichts anderes als unser **Wissen**, daß demnächst in mir und durch meine Tätigkeiten dies und das eintreten und mir Lust bezw. Schmerz bereiten werde. Damit ist aber erst der Punkt erreicht, wo auf das Wissen mein Stellungnehmen zu folgen, d. h. wo mein Begehren bezw. Verabscheuen des erkannten Ereignisses einzusetzen hat. Daß nun mit ihm, wenn es einsetzt, ein neues Bewußtseinsereignis in mir stattfindet, folgt handgreiflich aus dem Umstande, daß jenes gesamte Fühlen, Empfinden und Vorstellen vorhanden sein, das Begehren selbst aber ausbleiben kann; denn ich könnte mich dem Kommenden völlig apathisch und willenlos hingeben. An diesem Sachverhalt wird natürlich nichts wesentlich geändert, wenn ich mir mit der Vorstellung eines künftigen Vorganges zugleich vorstelle, an welche Tätigkeiten meiner Glieder der Eintritt desselben gebunden sei; denn soll daraus ein Begehren dieses Vorganges entstehen, so muß ich eben das Verlangen nach ihm und konsequent nach Gebrauch meiner Glieder noch erwecken. Also läßt sich das für das Begehrungserlebnis charakteristische **Bewußtsein des Verlangens** mit nichten auf Empfindungen reduzieren, und ist folglich ein **originales Bewußtseinsereignis.** Es ist aber kein anderes als das früher (Nr. 329) von uns gefundene Bewußtsein des Strebens; nur daß dieses hier

infolge seiner erweiterten objektiven Grundlage in reicherer Beleuchtung erscheint[1]).

370. Das Bewußtsein des Verlangens bezw. des Verabscheuens ist der Ausdruck für die aktive Stellung, die das psychophysische Subjekt einem vorauserkannten Vorgang gegenüber einnimmt. Es macht dem Subjekt fühlbar, daß es an dem, was mit ihm vorgeht, interessiert ist, und daß seine Kräfte, Organe und Tätigkeiten es sind, durch welche die Vorgänge zustande kommen. Infolgedessen eignet dem Verlangen der allgemeine Charakter der Gefühle (Nr. 288). Doch reduzieren wir es dadurch nicht auf Lust und Unlust, da wir ja in diesen Erlebnissen nur einen Teil der Gefühle und nicht die Gefühle erblicken. Ferner folgere man aus unserer Lehre von der Originalität des Begehrens nicht, das psychophysische Subjekt übe im sinnlichen Begehren eine freie Stellungnahme seiner Aktivität aus. Davon kann keine Rede sein. So wenig vielmehr die Originalität der Empfindungen oder der Gefühle von Lust und Unlust ein Hindernis dafür ist, daß diese Bewußtseinsereignisse mit Notwendigkeit in der Seele eintreten, so wenig ist die Originalität des zum sinnlichen Begehren gehörenden, sich in die Zukunft richtenden Verlangens ein Hindernis für das notwendige Erscheinen dieses Ereignisses in der Seele, wenn die es bedingenden Ursachen gegeben sind. Doch ist zu beachten, daß Begehren und Wollen sich auf dieselben Objekte beziehen können. Daraus entsteht leicht der Anschein, als ob das auf Erwägung und Wahl beruhende Wollen derselbe Vorgang wie das unwillkürliche Begehren sei[2]).

---

[1]) Vergl. hierzu Alex. Pfänder, Phänomenologie des Wollens. Lpz. 1900. 1. Abschn. Das Streben. S. 10—81. Pfänder gelangt auch zur Annahme der Originalität des „Strebungsgefühles“. Er schreibt: „Durch den Hinzutritt dieses eigenartigen, nicht weiter zurückführbaren und insofern letzten Bewußtseinselementes wird erst der Bewußtseinstatbestand zu einem solchen des Strebens“ (67).

[2]) Meinong und Saxinger schließen den von ihnen angenommenen „Phantasiegefühlen“ auch „Phantasiebegehrungen“ an, und verstehen darunter Erlebnisse, die innerhalb des Gegensatzes Streben und Widerstreben stehen, aber keinen Drang nach Verwirklichung des Vorgestellten enthalten sollen. Vergl. Nr. 357. Solche Dinge nennt man eben nicht Begehrungen, sondern Vorstellungen von Begehrungen, die man erwecken könnte.

Kapitel II.

Zur Erklärung und Theorie der Vorstellungen.

Indem wir den Gründen der im vorigen Kapitel dargestellten Erscheinungen nachgingen, sahen wir uns wiederholt zu Annahmen gezwungen, die eine genauere Bestimmung und die Zurückführung auf unsere allgemeine Auffassung des Seelenlebens erfordern. Dieser Ergänzung sollen die folgenden Untersuchungen dienen.

§ 1. Theorie der Vorstellungselemente.

371. Die Vorstellungen unterscheiden sich in mannigfacher Weise von unsern Empfindungen und Wahrnehmungen. Sind sie aber auch gänzlich unabhängig von denselben? Von einem Teile unserer Vorstellungen, nämlich den Erinnerungen, ist dies offenbar sofort zu verneinen. Diese besitzen eine zweifache Abhängigkeit von den früheren Wahrnehmungen. Einmal sind die Beziehungen und Verbindungen zwischen den Bestandteilen der Erinnerungsvorstellung die Erneuerung der Beziehungen und Verbindungen in dem früheren Wahrnehmungsinhalt; zum zweiten vergegenwärtigen auch ihre einzelnen Bestandteile die früheren Wahrnehmungselemente oder Empfindungsinhalte. Nun ist klar, daß unsere übrigen Vorstellungen in dem ersten Punkte von den Wahrnehmungen nicht abhängen. Das hindert aber nicht, daß sie in dem zweiten Punkte, also im Inhalt ihrer Bewußtseinselemente, durch unsere früheren Empfindungen bedingt sind. In der Tat sprechen gewisse Erfahrungen dafür, daß allen Vorstellungselementen gleiche Empfindungsinhalte vorausgegangen sind. Ein Mensch nämlich, dem von Geburt an ein Sinnesorgan fehlte, erlebt auch keine Vorstellungen des betreffenden Sinnesgebietes, während das Umgekehrte der Fall ist, wenn das Sinnesorgan wenigstens eine Zeitlang funktioniert hat[1]). Gleichwohl scheint mir, daß die Abhängigkeit der Vorstellungen von den Empfindungen sich doch nicht bis in die

---

[1]) Nach Wundt bildet etwa das achte Lebensjahr die Grenze, „von der an intensivere und unter Umständen farbenreiche Erinnerungsbilder bis in eine spätere Lebenszeit trotz totaler Erblindung erhalten bleiben". Physiol. Psychol.[5] I, 443[1]. Sehr lehrreiche Schilderung einer Früherblindeten über die Surrogatvorstellungen für Farben bei Anna Pötsch, Über Farbenvorstellungen Blinder. Ztschr. f. Psych. 19. 1 (1898).

allerfeinsten Verzweigungen des konkreten Vorstellens erstrecke; denn die Tatsachen dürften nicht der Behauptung recht geben, daß schlechterdings keine wie immer geartete qualitative Variation früherer Empfindungen in unserer Phantasie möglich sei. Vielmehr gehört eine gewisse qualitative Veränderung des Empfindungsinhaltes sogar zum normalen Zustand unserer Vorstellungen, da wir die letzteren gerade durch die qualitative Blässe von den Wahrnehmungen zu unterscheiden pflegen. Im allgemeinen wird man aber den Satz für richtig halten dürfen, daß in allen Vorstellungen die Elemente und in den Erinnerungen außerdem die konkreten Verbindungen der vorgestellten Elemente auf Empfindungen und Wahrnehmungen zurückgehen.

372. Nachdem wir den Tatbestand einer zweifachen Abhängigkeit der Vorstellungen von den Wahrnehmungen festgestellt haben, erhebt sich die Frage nach der Art dieser Abhängigkeit. So viel ist nun darüber von vornherein klar, daß diese Abhängigkeit die Annahme notwendig macht, von unsern Empfindungen und Wahrnehmungen blieben in uns gewisse informierende Dispositionen zurück, durch welche die Inhalte, Verbindungen und Bewegungen unserer Vorstellungstätigkeit bestimmt werden. Auch das ist klar, daß diese Dispositionen mit den von uns erkannten „Vorstellungsdeterminanten" (Nr. 343) und den Realgrundlagen des Wiedererkennens und der Erinnerung (Nr. 361) unmittelbar zusammenhängen müssen. Schließlich wird man auch die Notwendigkeit zugeben, die Vorstellungsdispositionen mit den Empfindungsdeterminanten (Nr. 168) in Verbindung zu bringen; denn diese sind ja die reale Grundlage des Empfindens und Wahrnehmens. Es fragt sich nur, wie die Vorstellungsdeterminanten mit den Empfindungsdeterminanten zusammenhängen mögen.

373. Am nächsten liegt der Gedanke, Vorstellungs- und Empfindungsdeterminanten seien identisch. Dafür spricht die enge qualitative Verwandtschaft der Vorstellungsinhalte mit den Empfindungsinhalten. Auch läßt es sich logisch begreifen, daß die psychophysiologischen Empfindungsdeterminanten mit dem Unbewußtwerden der ihnen zugehörigen Empfindungsinhalte nicht ebenfalls verschwinden mußten; denn sie sind ja mit diesen nicht identisch, gehen ihnen vielmehr voraus und haben sie nur dadurch zur Folge, daß die seelische Energie sich auf ihrer Basis aktual betätigt. Diese Betätigung aber der Bewußtseinsenergie hängt nicht ohne weiteres vom Dasein der Empfindungsdeter-

minanten, sondern von einem bestimmten Bewegungs- und Erregungszustande derselben ab (Nr. 166—173). Indem sich darum der letztere mit dem Schwinden der äußeren Reize legt, muß sich auch die Bewußtseinsenergie von der in den Zustand der Potentialität zurückgesunkenen Determinante abwenden. Und nun wird diese Determinante so lange als ruhende Vorstellungsdispostion in uns verharren, bis sie durch innere oder äußere Reize aufs neue erregt wird und dadurch die Bewußtseinsenergie wieder gewinnt. So erklärt sich einerseits die inhaltliche Ähnlichkeit zwischen den Vorstellungselementen und den Empfindungen, und anderseits die Ausdrucksschwäche der ersteren, da ja die inneren auslösenden Reize normalerweise keinen so lebhaften Erregungszustand hervorrufen können, wie die direkten, äußeren Reize. Die Konsequenz dieser Theorie führt zur Annahme, daß die neurologischen Zentren der Empfindungs- und Vorstellungstätigkeit nicht räumlich getrennt seien. Dafür spricht die Tatsache, daß sich Empfindungen und Vorstellungen gegenseitig in ihrer Intensität und seelischen Geltung hemmen (Nr. 342) sowie, daß neue Wahrnehmungen, die früheren häufiger erlebten Wahrnehmungen gleich sind, mit diesen ganz in eins verschmelzen und dadurch unmittelbar wiedererkannt werden (Nr. 348 u. 363).

374. Direkt nötigen können jedoch die eben aufgezählten Gründe nicht zu der Annahme, daß die Vorstellungs- und Empfindungsdeterminanten identisch seien. Unerläßlich ist nur, anzunehmen, daß sich die Vorstellungsdispositionen in kausaler Abhängigkeit von dem realen Empfindungsvorgang bilden. Das kann aber auch so geschehen, daß die Empfindungserregungen von den Empfindungszentren in andere Zellengebiete des Gehirns weiterstrahlen und dort die Gedächtnisspuren hervorrufen. Diese wären es dann, an deren Erregung sich die Vorstellungen knüpfen würden. Freilich spricht dagegen die Konsequenz, daß wir alsdann gleichzeitig mit der Empfindung auch eine Vorstellung desselben Objektes erleben müßten, da ja zwei Erregungszentren aktuiert würden. Die Erfahrung zeigt jedoch nichts dergleichen; denn Nachempfindungen und Vorstellungen sind nach allgemeiner Annahme verschiedene Dinge, und Vorstellungen, die etwa zugleich mit einer Empfindung erlebt werden, beruhen auf früheren Empfindungen. Namentlich läßt sich auch das unmittelbare Wiedererkennen nicht leicht mit dieser Ansicht vereinigen. Dagegen dürfen wir wohl als sicher annehmen, daß die Wort- und Schriftvorstellungen

besondere Gehirnzentren besitzen. Darauf weisen ihre bedeutungsvollen Verschiedenheiten von den Sinnvorstellungen hin. Sie stehen vor allem in innerem Zusammenhange mit ausgedehnten motorischen Funktionen und lassen es darum zweckmäßig erscheinen, daß sie von den rein sensorischen Zentren getrennt sind. Außerdem zeigt sich zwischen ihnen und den Empfindungen jene ausgedehnte gegenseitige Hemmung nicht, wie sie zwischen den letzteren und den Sinnvorstellungen besteht. Drittens ist durch Beobachtungen der Aphasie (Nr. 31) sowohl der genaue Sitz des Sprachzentrums als auch die Trennbarkeit der Verbindung zwischen den Wort- und Sachvorstellungen festgestellt worden. Eine analoge Trennbarkeit ist zwischen den Wahrnehmungen und Erinnerungen beobachtet worden. Mit dem Namen der „Seelenblindheit“ und „Seelentaubheit“ bezeichnet man die Erscheinung, daß jemand, dessen Gehirn in gewisser Weise geschädigt ist, zwar sehen und hören, das Gesehene bezw. Gehörte aber nicht zu erkennen, d. h. mit seinen Erinnerungen zu verknüpfen vermag. Ob aber aus dieser Tatsache notwendig folge, daß die Gedächtnis- und Sinneszentren getrennt seien, scheint mir doch nicht sicher zu sein. Die Frage ist zurzeit noch nicht gelöst[1]).

375. Zum Vorhergehenden möchte ich noch zwei Bemerkungen machen. Von dem biologischen Vorgang der Empfindungsreizung in den Zellen und von der Art ihrer Ausstrahlung und habitualen Aufbewahrung haben wir keine anschauliche Vorstellung, und sicherlich sind die Anschauungen, die manche psychologisierende Physiologen sich von den Bahnungen, Dispositionen usw. konstruieren, mindestens ebenso plump wie die Ansicht, die sich Cartesius von den Nerven bildete. Zweitens bemerke ich, daß die Aufbewahrung der Eindrücke und die Erregung von Dispositionen nicht als ein isolierter Gehirnvorgang aufzufassen ist, sondern immer nur als Glied in Bewegungs- und Verbindungsprozessen. Durch diese webt sich über dem nervösen Substrat des Gehirns ein immer reicher und weiter sich verzweigendes Netz von sensorischen und motorischen Fäden und Knotenpunkten. Die einzelnen Sinnesarten sind je an einzelnen Teilen dieses Netzes besonders beteiligt, zugleich aber mit dem ganzen Netz verknüpft. Strahlt nun eine neue Sinneserregung von außen zu, so spinnt sie dieses Netz weiter und knüpft einen neuen Knoten hinein; hatte sie aber in gleicher oder ähnlicher Weise schon früher stattgefunden, so wird sie von dem schon vorhandenen Netz aufgenommen und assimiliert. Gewiß ist dies nur ein sehr unvollkommenes Bild von den wirklichen Verhältnissen. Es soll uns aber auch nur darauf hinweisen, daß in den Regionen, denen unsere Wahrnehmungen und Vorstellungen entstammen, eine vielseitige Bewegungs-

---

[1]) P. J. Möbius hat gezeigt, daß mit großer rechnerischer Begabung starke Schläfenentwicklung verbunden ist. Vergl. „Über d. Schädel eines Mathematikers.“ Lpz. 1905.

kommunikation herrscht, ohne deren Beachtung uns unser Vorstellungsleben unverständlich bleiben müßte. Gegenüber der Frage aber, ob die Sinnes- und Gedächtniszentren getrennt seien oder nicht, ist es viel wichtiger, mit Wundt zu betonen: „In Wahrheit gibt es nur ein psychisches Zentrum: das ist das Gehirn als Ganzes mit allen seinen Organen, die bei irgend einem verwickelteren psychischen Vorgang entweder sämtlich oder in so weiter Ausdehnung über verschiedene Gebiete in Aktion treten, daß von irgend einem innerhalb dieses Ganzen abzugrenzenden psychischen Zentrum niemals die Rede sein kann." Physiol. Psychol.[5] I, 217.

Literatur: Edinger, Vorles. über d. Bau d. nervösen Zentralorgane.[6] 1900 (anatomische Untersuchungsmethode). Charcot, Über d. Lokalisation d. Gehirnerkrankungen. Deutsch v. Fetzer, 1878 (pathologische Untersuchungsmethode). Ferrier, Vorles. üb. Hirnlokalisationen. Deutsch v. Weiß. Lpz. 1892. Goltz, Über d. Verrichtungen d. Großhirns. Ges. Abh. Bonn 1881, u. Pflügers Archiv 1876—92. Munk, Über d. Funktionen d. Großhirnrinde.[2] 1890. Meynert, „Gehirn" i. d. Gewebslehre v. Stricker. Von demselben „Psychiatrie", 1884. Exner, Unters. üb. d. Lokalisation d. Funktionen i. d. Großhirnrinde d. Menschen. 1881. Wernicke, Der aphasische Symptomenkomplex. 1874. Bastian, Über Aphasie. Lpz. 1902. Paul Flechsig, Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark d. Menschen. 1876. Gehirn und Seele.[2] Lpz. 1896. Die Lokalisation d. geistigen Vorgänge. Frankf. a. M. 1896. Hirnphysiologie u. Willenstheorien. Vortr. auf d. V. Psychologenkongr. in Rom. 1905. [Flechsig ist der Begründer der entwicklungsgeschichtlichen Untersuchung des Faserverlaufs. Er stellte fest, daß sich die Fasergruppen des Gehirns zu verschiedenen Zeiten ausbilden, und daß die Leitungsbahnen zwischen den Sinneszentren, die sogen. „Assoziationszentren", zuletzt entständen. Über die physiologische Kontroverse, die sich daran anknüpfte, berichtet Wundt, Physiol. Psychol.[5] I, 216 f.] Zahlreiche Arbeiten namentlich in Pflügers Archiv, im Neurologischen Zentralblatt und im Archiv f. Psychiatrie. Kritik der mechanistischen Anschauungen der Physiologen bei v. Kries, Über die materiellen Grundlagen d. Bewußtseinserscheinungen. Freib. i. B. 1898. Kurze Behandlung der Frage bei Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I. § 50, und bei Hagemann-Dyroff, Psychol.[7] § 22. 2.

§ 2. Begriff und Arten der Reaktivität der Bewußtseinsenergie und der Reproduktion.

376. Eine Theorie der Vorstellungen hat die Aufgabe, sie uns verständlich zu machen. Zu dem Zweck muß sie ein Bild der inneren Zusammenhänge entwerfen, denen die Vorstellungen ihr Dasein und ihre Schicksale verdanken. Wir haben nun bereits die Grundlage der einfachen Vorstellungselemente in psychophysiologischen Dispositionen erkannt, die von den Empfindungen in uns zurückbleiben. Diese Dispositionen haben wir als Vorstellungsdeterminanten bezeichnet. An sie müssen, sollen Vorstellungen zustande kommen, seelische Akte unserer Bewußtseinsenergie anknüpfen, wie wir es analog bei den Empfindungen

kennen gelernt haben (Nr. 166—173). Sprachen wir nun bei den Empfindungen und Wahrnehmungen davon, daß sie das Produkt der Aktivität unserer Bewußtseinsenergie seien, so müssen wir in den Vorstellungen die Erzeugnisse einer gewissen **Reaktivität** dieser unserer Bewußtseinsenergie erblicken; denn sie beruhen ja auf einer gewissen Erneuerung von Akten, die von der Bewußtseinsenergie schon einmal gesetzt waren. Wenn wir daher im folgenden die verschiedenartigen Wirkungen der seelischen Reaktivität darlegen, so bedeutet dieser Begriff eine Aktivität unserer Bewußtseinsenergie, deren bestimmende Realgrundlagen (Determinanten) von der Seele bei früheren Betätigungen, besonders solchen der Empfindung und Wahrnehmung, erworben wurden.

377. Während der Begriff der Reaktivität der Bewußtseinsenergie in der neueren Psychologie nicht benutzt wird, findet der Begriff der **Reproduktion** um so häufiger Anwendung. Er soll bezeichnen, daß Vorstellungsinhalte, die von der Seele jetzt erzeugt worden sind, bereits früher einmal von ihr, sei es als Vorstellung, sei es als Wahrnehmung produziert worden waren. Und so spricht man in Bezug auf diesen Vorgang von Reproduktionsgrundlagen, Reproduktionsmotiven, Reproduktionstendenzen, Reproduktionswegen usw. (Külpe). Wundt bekämpft den Begriff der Reproduktion durch den Hinweis, daß die Vorstellungen dem ehemaligen Erlebnis niemals gleich seien. Gleichwohl besitzt der Begriff der Reproduktion seinen guten Sinn. Zum Begriff der Reaktivität verhält er sich so, daß er die Wirkung, dieser die Ursache ausdrückt. Darum ziehen wir auch die Benutzung des letzteren Begriffes vor, weil er deutlicher als der Ausdruck Reproduktion darauf hinweist, daß der eigentliche Grund der bedeutsamen Erscheinungen im Leben unserer Vorstellungen nicht sowohl in den Vorstellungsinhalten selbst als vielmehr in den sie erzeugenden Vorstellungsakten liege.

378. Reaktivität der Bewußtseinsenergie bedeutet im allgemeinen die Erneuerung früherer seelischer Akte. Sie läßt daher die Wiederkehr der früheren Bewußtseinsinhalte erwarten. Doch finden bei derselben mancherlei wichtige Veränderungen statt, deren Kenntnis zur richtigen Auffassung des Bewußtseins unentbehrlich ist. Wir wollen daher eine Übersicht über die Hauptarten der Bewußtseinsreaktivität zu geben versuchen. Ihren ersten und elementarsten Fall haben wir in der eingliedrigen Reaktivität vor uns. Was mit diesem Ausdruck von uns ge-

meint ist, erkennen wir bei Betrachtung eines einzelnen, einfachen Vorstellungsaktes. Durch einen solchen Akt tritt ein einfaches Vorstellungselement in unser Bewußtsein; z. B. die akustische Vorstellung eines a oder die optische Vorstellung eines Lichtpunktes. Ein solcher Akt ist Reaktivität der Bewußtseinsenergie, insofern als er eine frühere elementare Empfindung in einem Vorstellungsinhalt erneuert. Derartige einzelne Vorstellungsakte kommen nur gelegentlich in uns vor. Die Regel ist die, daß eine gewisse Mehrheit von Vorstellungsakten zusammen stattfindet und ein aus mehr oder minder vielen Gliedern zusammengesetztes Vorstellungsgebilde erzeugt. Diese Zusammensetzung findet in verschiedener Weise statt. Zunächst können die sich verbindenden Glieder von uns entweder gleichzeitig oder unmittelbar nacheinander vorgestellt werden. Doch gehen diese beiden Arten des Zusammenwirkens von Akten der Bewußtseinsenergie fließend ineinander über (Nr. 201—203 u. 258). Immerhin können wir die Wirkungen dieser beiden Arten zusammenarbeitender Bewußtseinsreaktivität als Vorstellungsverknüpfungen und Vorstellungsfolgen unterscheiden, und beide dem gemeinsamen Begriff der Vorstellungsverbindungen unterordnen. Dieser Begriff ist aber außerdem noch auszudehnen auf die simultane und sukzessive Verknüpfung der Vorstellungen mit Wahrnehmungen. In allen diesen Fällen betätigt sich die Reaktivität unserer Bewußtseinsenergie in der Weise, daß sie aus einer Mehrheit von Akten zusammenwächst, die gemeinsam eine mehrgliedrige Vorstellungsverbindung dem Bewußtsein schenken. Davon wollen wir diese Form der Bewußtseinsreaktivität kurz als mehraktige oder mehrgliedrige bezeichnen.

379. Von mehrgliedriger Reaktivität der Bewußtseinsenergie kann offenbar in allen den Fällen keine Rede sein, wo in der Seele völlig neue Vorstellungsverbindungen entstehen[1]). Dem Zufall werden natürlich auch diese nicht ihr Dasein verdanken, aber ihre Ursache betätigt sich nicht reaktivierend. Darum findet sich die mehrgliedrige Reaktivität in erster Linie in den gebundenen Vorstellungsverbindungen, also in den Vorgängen der Erinnerung, des Wiedererkennens und des Erkennens. Hier aber kann sie sich in zweifacher Weise geltend machen, wie es

[1]) Man kann aber zweifeln, ob solche außer unter dem absichtlichen Einfluß des Verstandes überhaupt vorkommen. Die gewöhnlichen neuen Verbindungen sind nur neue Zusammensetzungen und Folgen früherer Partialverbindungen. Vergl. Nr. 382 u. 385.

in der Natur eines aus mehreren elementaren Gliedern zusammengesetzten Ganzen liegt. Wo immer nämlich eine Mehrheit von Elementen durch ihre Verbindung ein Ganzes bilden, da wird dieses Ganze in seiner Eigenart bestimmt einerseits durch die Beschaffenheit je der einzelnen Elemente und anderseits durch das Verhältnis derselben zueinander. Stellen wir nun neben ein erstes ein zweites Ganzes, von dem wir sagen, es sei jenem gleich, so kann diese Gleichheit eine unvollständige oder eine vollständige sein. Der Grund dafür liegt darin, daß Gruppen an sich verschiedener Elemente nach dem gleichen Verhältnis untereinander geordnet sein können. Zur vollständigen Gleichheit zweier Elementenkomplexe gehört daher Übereinstimmung sowohl in dem Verhältnis der Elemente, als auch in den Elementen selbst. Fehlt die letztere, so ist die Gleichheit beider Komplexe eine unvollständige, nämlich eine bloße **Verhältnisgleichheit.** In dieser stehen z. B. zwei gleiche Melodien, die auf verschiedenen Instrumenten gespielt werden, oder die Photographie einer Landschaft zu dieser selbst, da sie nicht nur alle Gegenstände derselben verkleinert und flächenhaft darstellt, sondern auch ihre Farbenunterschiede durch bloße Helligkeitsunterschiede wiedergibt. Im Unterschied von dieser Verhältnisgleichheit wollen wir die vollständige Gleichheit, in der also nicht nur das Verhältnis der Glieder des Ganzen, sondern auch diese Glieder selbst einander gleich sind, als **Inhaltsgleichheit** bezeichnen. Sie wird z. B. in der farbigen Kopie angestrebt, die ein Maler von einem Gemälde anfertigt. Die mehrgliedrige Reaktivität nun unserer Bewußtseinsenergie reaktiviert analog in der von ihr erzeugten Vorstellungsverbindung entweder nur früher erlebte Verhältnisse von Gliedern, oder sie reproduziert mit diesen auch die ehemaligen Glieder selbst. Dementsprechend nennen wir diese beiden Arten die Verhältnisreaktivität und die Inhaltsreaktivität.

380. Leicht verständlich ist die Unterscheidung der totalen und partialen Reaktivität der Bewußtseinsenergie. Dort wird ein früheres Ganzes in seiner Ganzheit, hier nur in einzelnen seiner Teile erneuert. Soll z. B. ein Schüler das Wort Stadt ins Lateinische übertragen, so betätigt sich seine Bewußtseinsenergie in der ersten Weise, wenn sie die Wortvorstellung oppidum hervorruft, dagegen in der zweiten, wenn sie ihn zu oppidus führt. Die vorhin genannte bloße Verhältnisreaktivität fällt offenbar unter die partiale Reaktivität der Bewußtseinsenergie.

381. Die Partialreaktivität ist bedeutsamer Modifikationen fähig. In ihrer einfachsten Form erfolgt sie so, daß sie einen Teil des Früheren reproduziert, weiter aber nichts tut. Das geschähe z. B., wenn jemand statt von der „Ordinationsstunde" des Arztes von seiner „Ornationstunde" spräche. Die reaktivierte Bewußtseinsenergie schlägt hier also ein abgekürztes Verfahren ein, ist daher abkürzende Reaktivität. Sie wird für unsere Erkenntnis in dem besonderen Falle wichtig, wo sie zweckmäßig als **abstrahierende** Reaktivität aufgefaßt wird. Das tritt ein, wenn die Bewußtseinsenergie nicht den ganzen früheren Inhalt, sondern nur gewisse ihn charakterisierende Bestandteile erneuert; z. B. wenn ein Kind sich die Unterschiede der Vogelarten mittels der Verschiedenheit der betreffenden Vogelstimmen merkt. So entstehen die wichtigen abstrakten Vorstellungen[1]).

382. Ein anderer, häufig zu beobachtender Fall der Partialreaktivität ergibt sich aus dem Umstande, daß sich unsere Vorstellungsverbindungen aus Total- und Teilverbindungen zusammensetzen. Eine Teilverbindung ist z. B. die Zusammenfassung einer Reihe bestimmter Buchstaben zu Silben gegenüber der Zusammenfassung dieser Silben zu einem Worte. Man zergliedere etwa das Wort officium. Dieses ganze Wort aber ist wiederum eine Teilverbindung gegenüber der Totalverbindung: „Pflicht heißt officium". Aus diesem Verhältnis ergibt sich nun eine eigenartige Partialreaktivität des Bewußtseins dadurch, daß von ihr zwar eine richtige Teilverbindung gebildet, diese aber nicht auch mit jenen Gliedern zur Totalverbindung verknüpft wird, mit denen sie von der Seele früher verbunden worden war, sondern eben mit andern Gliedern. Einen solchen Vorgang hätten wir z. B., wenn der junge Lateiner bei Übersetzung des Wortes Pflicht von officium die Silben offi nähme, dann aber die Endsilbe dum von oppidum daranfügte, und so dem fragenden Lehrer mit offidum antwortete. Ein analoger Vorgang läge vor, wenn der Schüler Pflicht mit oppidum übersetzt hätte, oder wenn jemand die Namen der ihm bekannten Personen verwechselt. Die Bewußtseinsreaktivität verkoppelt in solchen Fällen Vorstellungen miteinander zu einem Ganzen, die von der Seele

[1]) Man beachte, daß zur Bildung solcher abstrakter Vorstellungen alle Empfindungsarten benutzt werden oder doch benutzt werden können, so daß sich die Elemente derselben nicht auf optische und akustische Vorstellungen beschränken. Natürlich machen sich hierbei die Typen geltend. Die gleiche Anmerkung gilt auch für die folgenden Arten unserer Vorstellungsverbindungen.

vordem in dieser Weise nicht verbunden worden waren. Wir können daher passend diese Art der reaktiven Seelentätigkeit als verkoppelnde Reaktivität bezeichnen. Eine Unterart derselben ist die umstellende Reaktivität, wenn z. B. statt der auswendig gelernten Zahl 876 mit der Zahl 867 geantwortet, überhaupt wenn die Reihenfolge geändert wird. Nichts wesentlich Neues enthält auch die erweiternde Reaktivität, welche die früheren Elemente um neue vermehrt. Gleichwohl muß dieser Fall besonders betont werden, weil er wichtig wird, wenn er sich in der Form einer Verknüpfung von Wahrnehmungen mit Vorstellungen verwandten Inhaltes vollzieht. Das geschieht z. B., wenn zu einer gewissen menschlichen Stimme, die ich höre, von meiner Vorstellungskraft das Bild und der Name des mir bekannten Besitzers dieser Stimme hinzugefügt wird. Offenbar beruht hierauf das Wiedererkennen. Hier läßt sich von einer vollendenden und deutenden Tätigkeit der reaktivierten Bewußtseinsenergie sprechen. Sie bildet den Übergang zum Vorgang des Erkennens, zu dem wir nunmehr kommen.

383. Eine höchst nützliche Wirkung entsteht aus einer gewissen Vereinigung der verkoppelnden mit der abstrahierenden Reaktivität. Sie zeigt sich in den zahlreichen Fällen, wo im Bewußtsein das Vorstellungsprodukt der abstrahierenden Reaktivität mit Wahrnehmungen „verkoppelt" wird, mit denen es von uns zuvor noch nicht verbunden worden war. Ich erinnere an das Beispiel vom Kinde, welches sich die Vögel, die es kennen gelernt hat, durch die Vorstellung ihrer Stimme vergegenwärtigt. Hört dieses Kind auf seinem Spaziergang eine Vogelstimme, die der von ihm abstrahierten ähnlich klingt, so „verkoppelt" es mit derselben diese Vorstellung und gibt nun dem neuen Vogel den Namen, den es mit der abstrahierten Vorstellung verbunden hatte, benennt ihn etwa als Rotkehlchen oder Buchfinkchen oder wie es nun sein möge. In diesem wichtigen Prozeß kann die Reproduzierung der abstrahierten Vorstellung eine unvollendete bleiben, indem sie lediglich als unterbewußte Erregung verläuft (Nr. 202). Wir haben nun in dieser Verkoppelung abstrakter Vorstellungen mit neuen Wahrnehmungen den so bedeutsamen Fall der **verallgemeinernden** Reaktivität vor uns. Offenbar hat dieselbe ihre wesentlichste Stütze in der Reaktivierung der Verhältnisse eines früher wahrgenommenen Ganzen, oder kurz in der Verhältnisreaktivität (Nr. 379); denn die Verbindungsverhältnisse der wenigen in der abstrakten

Vorstellung zurückbehaltenen Bestandteile wiederholen sich leicht in vielen konkreten Exemplaren des betreffenden Gegenstandes, während zugleich die in diesen Verhältnissen stehenden Bestandteile je für sich in den verschiedenen Exemplaren mehr oder minder verschieden sein werden. Man vergegenwärtige sich, wie z. B. die Menschen bei aller individuellen Verschiedenheit doch in den wesentlichen Verhältnissen ihrer leiblich-geistigen Konstitution übereinstimmen. Daher ist es gerade die Verhältnisgleichheit, welche die Dinge „ähnlich" macht[1]).

384. Eine Unterstützung und Erweiterung der verallgemeinernden ist die **schematisierende** Reaktivität. Sie schließt die abstrahierende Erneuerung früherer Wahrnehmungen im Vorstellungsbilde ein, fügt aber noch das neue Verhalten hinzu, daß die Bewußtseinsenergie die charakteristischen Bestandteile nicht in einem starren, sondern in einem leicht beweglichen Bilde reproduziert. Die Grundlage dazu ist wieder darin zu suchen, daß die Verhältnisse gleich, die Elemente aber, welche in diesen Verhältnissen stehen, ungleich sein können. Dieser Umstand nämlich ermöglicht es dem Bewußtsein, in der Vorstellung der Elemente des ganzen Gegenstandes mannigfaltig zu wechseln, und zugleich doch das Verhältnis ihrer Beziehungen festzuhalten. Man nehme als Beispiel die Unzahl von möglichen Dreiecksvorstellungen, die bei aller materialen Verschiedenheit doch das gleiche allgemeine Konstruktionsverhältnis besitzen. Mit der Vorstellung der Naturdinge ist es nicht wesentlich anders. Bei allen Menschen, Pferden, Hunden usw. kehren gewisse charakteristische Verhältnisse wieder, verwirklichen sich aber in den einzelnen Individuen an beträchtlich verschiedenen Elementen. Die schematisierende Reaktivität nun der Bewußtseinsenergie besteht in einer gewissen Nachahmung dieser Beziehung zwischen der Gleichheit des Verhältnisses und der Veränderlichkeit der Elemente. Auch sie hält die erstere in dem abstrahierten Bilde fest, das sie schafft, ist dagegen zur Veränderung der Elemente ihres Bildes stets bereit und geneigt; ja, sie führt dieselben überhaupt nur flüchtig und in fließenden, sich bewegenden Formen und Elementen aus. Durch diese Eigentümlichkeit paßt sich das Produkt der schematisierenden Bewußtseinsreaktivität leicht auch sehr verschiedenen Wahr-

---

[1]) Den Versuch einer Übertragung des Allgemeinen ins Gebiet der Gefühle siehe bei Elsenhans, Über Verallgemeinerung d. Gefühle. Ztschr. f. Psychol. 24. 3 (1900).

nehmungen an und fördert dadurch, wie ohne weiteres ersichtlich, ungemein die verallgemeinernde Erkenntnis und die Benennung der Dinge mit Allgemeinnamen[1]). Zugleich eignet sich infolge derselben Natur die schematisierende Reaktivität der Bewußtseinsenergie dazu, unter Konstruktionsregeln des Verstandes zu treten. Indem sie das tut, wird sie zum Schema der Begriffe[2]). Schließlich liegt in der leichten Beweglichkeit der schematisierenden Bewußtseinsenergie auch der Grund für jene Erfahrung, auf die Hume hinweist, daß nämlich dann, wenn wir z. B. im Begriffe stehen, über das Dreieck eine Aussage zu machen, die zwar von einigen, aber nicht von allen Dreiecken zutreffen würde, unsere Vorstellungskraft uns ein Dreieck zu vergegenwärtigen pflegt, an dem wir die Unrichtigkeit unserer Behauptung erkennen[3]).

§ 3. Die Kombination und Apperzeption.

385. Wir behandelten die mannigfaltigen Erscheinungen, die wir in den letzten Nummern besprachen, unter dem Titel der Reaktivität unserer Bewußtseinsenergie. Das geschah insofern mit Recht, als das reaktive Verhalten unserer Seele an ihnen allen mit einem wesentlichen Beitrag beteiligt ist. Jedoch dürfen wir die Tatsache nicht übersehen, daß sich in diesen Vorgängen auch eine gewisse neue Aktivität des Bewußtseins geltend macht; denn in vielen, vielleicht sogar in allen Fällen, wo die reaktive Bewußtseinsenergie Vorstellungsverbindungen hervorruft, tragen diese irgend etwas Neues an sich. Wird ja doch der Vollzug jedes seelischen Vorganges durch individuell besondere objektive und subjektive Umstände beeinflußt, die ihm, auch wenn er der Hauptsache nach reaktiver Natur ist, doch irgend eine individuelle Besonderheit auf seinen Weg mitgeben. Ein Teil der Erscheinungen dieser Aktivität ist auf sukzessive Kreuzungen verschiedener Reaktivie-

---

[1]) Die Frage nach der Möglichkeit von abstrakten und allgemeinen Vorstellungen wurde besonders zwischen Locke, Berkeley und Hume erörtert. Die obige Darlegung hat gezeigt, daß und wie eine solche Möglichkeit vorhanden ist.

[2]) Vergl. Kant, Kritik der reinen Vernunft.[2] 180 f. Aristoteles, De mem. et remin. 1. 449 b. 30—450 a. 7.

[3]) Traktat über die menschl. Natur. I. Teil. Deutsch von Lipps. Lpz. 1895. S. 35. Vergl. Karl Groos, Das Seelenleben des Kindes. Berlin 1904. S. 91 ff.

rungsvorgänge zurückzuführen. Dies ist leicht ersichtlich bei den in Nr. 382 behandelten einfachen Fällen der verkoppelnden Reaktivität. Aus solchen Kreuzungen erklärt sich ungezwungen auch die kombinatorische Tätigkeit der Phantasie. Sie erscheint zwar als eine neue und originale Tätigkeit des Vorstellungsvermögens, wenn die Verbindungen sehr reich und ungewohnt sind und der Vorstellungsverlauf ein sehr rascher ist. Doch liegen darin in Wirklichkeit nur Steigerungen der einfachen Verkoppelungen vor, wie wir sie in unsern Beispielen beleuchteten. Auch das Spiel der Träume werden wir in dieser Weise zu deuten haben. Nur komplizieren sich hier die Reaktivierungsmotive wahrscheinlich noch mit teils peripherischen teils organischen Reizungen der Vorstellungsdispositionen (Blutdruck, Atemwelle u. dergl.). Übrigens können letztere Ursachen auch bei den „schöpferischen" Einbildungen der ungebundenen Phantasie mit im Spiele sein. Sie geben dann Anlaß zu dem, was Herbart das „freie Steigen" von Vorstellungen genannt hat (Nr. 389)[1].

386. Nicht alle Erscheinungen, die wir kennen lernten, lassen sich durch eine einfache kombinatorische Aktivität erklären. Vielmehr sind im Bewußtseinsleben auch tiefergehende Interferenzen von Aktivität und Reaktivität wirksam. Sie treten vor allem bei der deutenden, verallgemeinernden und schematisierenden Tätigkeit der Vorstellungen in Kraft. Zuerst nämlich wecken gewisse Sinneseindrücke in der Seele solche reaktive Funktionen, mit denen sie verwandt sind. So löst eine Vogelstimme, die er hört, im Knaben die Gedächtnisspuren (Vorstellungsdeterminanten) der ähnlichen, früher von ihm gehörten Vogelstimmen aus. Damit gerät die Bewußtseinsenergie in eine bestimmte Reaktivität. Und diese vereinigt sich nun mit der in der Wahrnehmung des neuen Eindrucks aktualisierten Aktivität der Seele, erweitert diese und verleiht ihrem Produkt, dem Wahrnehmungsinhalt, den Charakter der Bekanntheit. Sie macht z. B. in dem eben erwähnten Falle, daß der Knabe sagt: „Das ist eine Amsel." Dieses eigenartige Funktionieren der Bewußtseinsreaktivität gegenüber den Sinneseindrücken bezeichnen wir als **Apperzeption.** Diese ist daher zu definieren als die unwillkürliche

[1]) Ribot, Essai sur l'imagination créatrice.[2] Paris 1905. F. Kiesow, Über sogen. freisteigende Vorstellungen. Arch. f. d. ges. Psych. 6. 3 (1905). Gießler, Das Ich im Traume. Ztschr. f. Psych. 39. 5 (1905). F. Miller, Quelques faits d'imagination créatrice. Archives de Psychol. 5. 17 (1905), p. 36.

Deutung der Sinneseindrücke durch Vermittlung unserer Vorstellungsdispositionen. Geschieht diese Deutung durch Individualvorstellungen der Erinnerung, so führt sie zum Wiedererkennen; geschieht sie dagegen durch abstrakte und schematische Allgemeinvorstellungen, so schenkt sie uns das allgemeinere Erkennen der Wahrnehmungsobjekte. Wir können diese beiden Formen der Apperzeption in hergebrachter Terminologie als identifizierende und subsumierende Apperzeption unterscheiden. Es ist ausdrücklich hervorzuheben, daß die apperzipierenden Vorstellungen, d. h. jene Vorstellungen, durch welche die sachliche Deutung und sprachliche Benennung des apperzipierten Eindrucks vermittelt wird, keineswegs immer selbständige und klare Bewußtseinsinhalte werden, sondern häufig unterbewußt erregt bleiben und von diesem ihrem Wirken dem Bewußtsein nur in der Bekanntheit und Benennung des Eindruckes Kunde geben.

Der Gegensatz der Apperzeption ist die reine Perzeption der Sinneseindrücke, nämlich das einfache Bewußthaben der Sinnesqualitäten des Wahrnehmungsinhaltes[1]).

387. Der Begriff der Apperzeption gehört zu den vieldeutigsten, welche die Philosophie besitzt. Eine größere Rolle spielt er zuerst in der Philosophie des Leibniz. Hier schon wird er dem Begriff der „Perzeption" entgegengesetzt und bedeutet das Bemerken von Bestandteilen, die im Inhalt des Bewußtseins enthalten sind. Die letzteren sind für Leibniz so lange Objekt bloßer Perzeption, als sie von uns nicht unterschieden, d. h. nicht für sich wahrgenommen werden. Z. B. schreibt Leibniz in der Vorrede zu seiner Schrift: Nouveaux essais sur l'entendement humain folgendermaßen (Amsterdam 1765, S. 8): „Il y a mille marques, qui font juger qu'il y a à tout moment une infinité de perceptions en nous, mais sans apperception et sans reflexion, c'est à dire des changements dans l'âme même, dont nous ne nous appercevons pas." Dann erläutert er diese Unterscheidung an dem von uns apperzipierten Geräusch der Meereswogen, das sich aus den Perzeptionen der unmerklichen Geräusche der Millionen der kleinen Wellen ergebe. Rülf, Die Apperz. im philos. System des L. Diss. Bonn 1900. Ant. Sticker, Die L. Begriffe der Perz. u. Apperz. Bonn 1900.

Über Kants Begriff der reinen Apperzeption vergl. Nr. 106. Den Versuch, diesen Begriff auf den Leibnizschen zurückzuführen, bei E. Cassirer, Leibniz' System. Marb. 1902. S. 370 ff. In Schmids Wörterbuch der Kantschen Schriften (Jena 1788) werden Kants Apperzeptionsbegriffe so dargestellt: „Apperzeption, Bewußtsein oder auch Vermögen des Bewußtseins bedeutet 1. überhaupt so viel als Vorstellung oder Vorstellungsvermögen; 2. insbesondere: Vorstellung mit Unterscheidung dessen, was sich etwas vorstellt, und dessen,

---

[1]) Im Fehlen der apperzeptiven Tätigkeit liegt der Hauptmangel des angeborenen Schwachsinns. K. Goldstein, Merkfähigkeit, Gedächtnis u. Assoziation. Ztschr. f. Psych. 41. 1. u. 3. H. (1906).

was vorgestellt wird; 3. Selbstbewußtsein, Vermögen dazu; a) empirisches, innerer Sinn . . ., b) transzendentales, reines, ursprüngliches, d. h. das Bewußtsein der Identität seiner selbst bei aller Verschiedenheit des empirischen Bewußtseins."

Für die Pädagogik wurde vor allem der Apperzeptionsbegriff Herbarts wichtig. Dieser wurzelt in der mechanistischen Auffassung, welche die einseitig intellektualistische Psychologie Herbarts vom Bewußtseinsleben hat. Danach verbinden sich die Vorstellungen, soweit sie gleichartig oder disparat sind, zu Komplexionen und Reihen, d. h. zu zusammenhängenden Vorstellungsmassen. Von diesen im Innern der Seele ruhenden Vorstellungsmassen werden nun die einzelnen neuen Vorstellungen (die Sinneswahrnehmungen), wenn sie ihnen gleichartig sind, angeeignet und mit der ganzen Masse verwoben. Diesen Aneignungsvorgang nennt Herbart Apperzeption. „Apperzeption oder Aneignung geschieht durch früher erworbene, jetzt hinzutretende Vorstellungen", sagt Herbart im „Umriß pädag. Vorles." § 74; vergl. § 71—77. Volkmann schreibt: „Die Apperzeption ist nichts anderes als die Verschmelzung einer neuen isolierten Vorstellungsmasse mit einer älteren, ihr an Umfang und innerer Ausgeglichenheit überlegenen, allenfalls nach Umgestaltung der einen durch die andere." (Lehrb. d. Psychol.[3] 1885. II. § 111. S. 189.) Psychologisch vertieft wurde der Herbartsche Apperzeptionsbegriff von Heymann Steinthal, Einl. i. die Psychol.[2] Berl. 1881. S. 161—263. Vergl. auch Benno Erdmann, Vrtljhrschr. f. wiss. Philos. X (1886). Karl Groos, Das Seelenleben d. Kindes. Berl. 1904. S. 140 ff. Paul Bergemann, Lehrb. d. pädag. Psychol. Lpz. 1901. I. Teil. IV. Kap. Erdmann und Dodge, Psychol. Untersuch. üb. d. Lesen. Halle 1898. S. 180.

Eine bevorzugte Stellung nimmt der Apperzeptionsbegriff in der Psychologie Wundts ein. „Sagen wir von den in einem gegebenen Moment gegenwärtigen Vorstellungen, sie befänden sich im Blickfeld des Bewußtseins, so kann man denjenigen Teil des letzteren, dem die Aufmerksamkeit zugekehrt ist, als den inneren Blickpunkt bezeichnen. Den Eintritt einer Vorstellung in das innere Blickfeld wollen wir die Perzeption, ihren Eintritt in den Blickpunkt die Apperzeption nennen." Physiol. Psychol.[5] III, 333. Die positive Folge der Apperzeption ist das Klarerwerden einer bestimmten Vorstellungsgruppe und die Verbindung derselben zu einer einheitlichen Vorstellung, die zugleich gegebene negative Wirkung aber die „Hemmung anderer disponibler Eindrücke oder Erinnerungsbilder". Dieser ganze Prozeß ist durch ein begleitendes „Tätigkeitsgefühl" charakterisiert. Ging demselben ein Gefühl des Erleidens voraus, so läßt sich von passiver Apperzeption sprechen. Vergl. I, 322 ff., u. III, 341, 334 u. 333. Aufmerksamkeit und Apperzeption sind „Ausdrücke für einen und denselben psychologischen Tatbestand" (III, 341). Der Vorgang der Apperzeption „fällt durchaus in das Gebiet der Willensvorgänge" (III, 342). Danach läßt sich die voluntaristische Psychologie Wundts direkt als Apperzeptionspsychologie charakterisieren.

Einen Fundamentalbegriff sieht auch Theod. Lipps in der Apperzeption. Vergl. Leitf. d. Psychol.[2] Lpz. 1906. VIII.—X. Kap. (Die Darstellung der 1. Aufl. im V. u. VI. Kap. ist völlig umgearbeitet.) Zwar bedient sich Lipps zur Charakterisierung seines Begriffes des von Wundt angegebenen optischen Bildes, weicht aber sachlich von Wundt wesentlich ab. Ihm ist die Apperzeption nicht ein Willensvorgang, sondern die oberste logische Intellektualfunktion des Geistes (nicht der Seele), und außerdem unterscheidet er drei,

nicht, wie Wundt, zwei Hauptstufen. Diese drei Hauptstufen findet Lipps in der fortschreitenden „Scheidung" des Erkenntnisinhaltes. Die unterste Stufe ist das rein rezeptive Haben von Inhalten oder Bildern des Bewußtseins. Diese Bilder sind „in mir". Die erste Scheidung unter denselben entsteht dadurch, daß ich meine geistige Denktätigkeit auf einen Teil derselben richte. Dadurch ist dieser Teil „für mich" da, und ist nicht mehr bloß „Inhalt meines Bewußtseins", sondern „Gegenstand meines Denkens". Das ist die Stufe der „Auffassung". Innerhalb des gesamten Inhaltes meines „geistigen Sehfeldes" an Gegenständen tritt nun durch eine neue Tätigkeit eine zweite Scheidung ein. Ich befasse mich geistig mit einem der aufgefaßten Gegenstände besonders, sehe und greife ihn so aus dem allgemeinen Gesichtsfelde heraus und rücke ihn in meinen geistigen Blickpunkt. Diese dritte Stufe ist die Apperzeption (S. 114 ff.). Sie geschieht entweder ordnend oder befragend. Im allgemeinen aber ist sie „eine besondere heraushebende, zusammenfassende aufeinanderbeziehende und abgrenzende Tätigkeit" (114) und „ist uns einzig gegeben als nicht näher beschreibbares Bewußtseinserlebnis" (115).

Zur Geschichte des Begriffes vergl. O. Staude, Philos. Stud. 1. (1885). Für die Pädagogik Karl Lange, Über Apperz.[9] Lpz. 1906.

§ 4. Die Assoziation als Prinzip der Bewußtseinsreaktivität.

388. Im Inhalt unsers Bewußtseins entstehen immerfort durch Reaktivität unserer Bewußtseinsenergie die mannigfaltigsten Vorstellungen. Diese Reaktivität wurzelt in Realdispositionen, den Vorstellungsdeterminanten, welche von den Wahrnehmungen in uns zurückgeblieben sind. Nun kann aber die Neubewegung dieser Determinanten nicht auf Zufall oder Willkür beruhen. Sie muß eine bestimmte Ursache haben. Worin besteht diese? Das ist die Frage, deren Beantwortung uns obliegt.

A. Begriff und äußere Einteilung der Assoziation.

389. Im Bewußtsein taucht eine Vorstellung auf. Bis zu dem Moment, wo dies geschieht, ruhte die hierzu in uns vorhandene psychophysiologische Realdisposition. Wie kommt es, daß sie jetzt in Bewegung geraten ist? Es läßt sich — so müssen wir uns erstens sagen — die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, daß irgend ein äußerlicher Reizvorgang, etwa eine Blutwelle[1]), das nervöse Substrat, worin jene Disposition habitual ruht, berührt und den latenten Spannungszustand derselben indirekt ausgelöst hat. Diese Ursache ist natürlich ganz unberechenbar, so daß, wenn sie im Spiele ist, mit einigem Sinn von frei steigenden Vor-

[1]) Alfr. Lehmann nennt z. B. als wahrscheinliche Gründe, die den Vorstellungsverlauf beeinflussen: „Innervationsänderungen der Blutgefäße des Gehirns, durch welche die zentrale Nerventätigkeit erhöht oder gehemmt wird". Hauptges. d. menschl. Gefühlsleb. 1892. n. 174.

stellungen gesprochen werden kann. Wir stehen jedoch nicht immer gleich ratlos wie hier der Frage nach dem Grunde für das Auftauchen der Vorstellung gegenüber. Betrachten wir nämlich genauer die übrigen Inhalte unsers Bewußtseins, die soeben jener Vorstellung vorausgingen oder jetzt noch mit ihr zugegen sind, so erkennen wir zwischen diesen und ihr bestimmte Beziehungen, durch welche ihr die sie reaktivierende Bewußtseinsenergie zugeleitet worden ist. Diese reaktivierende Beziehung nennen wir **Assoziation.**

390. Der Begriff der Assoziation wird in der Psychologie nicht eindeutig gebraucht. Bei dem einen bezeichnet er das Produkt der Reaktivität, bei dem andern hingegen den Grund derselben[1]). Für jene ist also Assoziation nur ein anderer Name für das Verbundensein bezw. Sichfolgen von aktualen Vorstellungen des Bewußtseins[2]). Es ist aber klar, daß dieser Begriff der Assoziation uns zur Lösung der aufgeworfenen Frage nichts nützen kann, da er das Ergebnis bedeutet, während wir den Grund dieses Ergebnisses zu erkennen suchen. Uns soll darum das Wort Assoziation zur Bezeichnung für denjenigen Realgrund dienen, durch welchen die Reaktivität unserer Bewußtseinsenergie ausgelöst und geleitet wird. Da wir nun aber mit der Möglichkeit frei steigender Vorstellungen rechnen müssen, so ist genauer zu sagen: Assoziation bedeutet denjenigen die Bewußtseinsreaktivität auslösenden Realgrund, welcher in gewissen Beziehungen der reproduzierten Vorstellungen zu den sie reaktivierenden Vorstellungen oder Wahrnehmungen besteht. Aber auch hierin steckt noch eine Unbestimmtheit, nämlich darüber, wer die eigentlichen Träger der reaktivierend wirksamen Beziehung seien. Doch läßt sich diese Unbestimmtheit bald beseitigen. Da nämlich die assoziative Beziehung den Eintritt von Vorstellungen ins Bewußtsein zur Folge hat, und die Vorstellungen immer das Produkt sind unserer Bewußtseinsenergie, die sich auf der Grundlage bestimmter, sie erregender Determinanten betätigt (Nr. 168 u. 173), so können es nur die Determinanten sein, zwischen welchen die Assoziation direkt

---

[1]) H. J. Watt, Exper. Beitr. z. einer Theorie d. Denkens [Arch. f. d. ges. Psychol. IV, 3 (1905), 408], will die Assoziation statt als „das Hervorrufen von Bewußtseinstatsachen durch andere" definieren als „das, wodurch es erst möglich wird, daß ein Erlebnis von einem andern reproduziert werde".

[2]) Z. B. für Karl Groos, Das Seelenleben des Kindes. Berl. 1904. S. 76 ff., der dort auch über die anderen Auffassungen referiert.

besteht. Wenn daher gewisse im Gedächtnis ruhende Determinanten durch aktuale Vorstellungen oder Wahrnehmungen geweckt und belebt werden, so geht der sie weckende Anstoß nicht sowohl von dem aktualen Bewußtseinsinhalt selbst, als vielmehr von den Determinanten und Akten desselben aus. Also ist die Assoziation direkt eine Beziehung zwischen den Determinanten der Bewußtseinserlebnisse und nur indirekt, d. h. eben durch die Vermittlung jener, auch zwischen den aktualen Bewußtseinsinhalten selbst. Setzen wir diese Betrachtung weiter, so führt sie uns zu einer nicht unwichtigen Unterscheidung. Die Assoziation versetzt eine bis dahin ruhende Determinante in einen Zustand der Bewegung, durch welchen diese sich die Bewußtseinsenergie aneignet und zur Vorstellung wird. Es geht nun die Assoziation, welche diesen Anstoß zur Bewegung der anfänglich ruhenden Vorstellungsdisposition gibt, von einer anderen Determinante aus. Da ist es nun evident, daß diese bewegende Determinante die Assoziation nicht zur aktualen Bewegungskraft erheben kann, wenn sie nicht zuvor selbst in den Zustand aktualer Bewegung eingetreten ist (Nr. 173). Erst durch diese aktuale Bewegung der ersten Determinante wird die zwischen ihr und der zweiten Determinante vorhandene Assoziation aus dem Zustande der Ruhe in den der Bewegung oder aktual wirksamen Betätigung übergeführt. Es muß folglich zwischen ruhenden und aktualisierten oder bewegten Assoziationen unterschieden werden.

391. Die ruhenden Assoziationen haben naturgemäß ihren Sitz nur in Vorstellungsdeterminanten, da ja nur diese habitual in uns ruhen. Aber die Assoziation besagt auch als ruhende doch mehr als lediglich das simultane Vorhandensein einer gewissen Mehrheit habitualer Determinanten in uns; denn ihr Begriff fügt noch hinzu, daß zwischen dieser Mehrheit gewisse Beziehungen von der Art hin und herweben, daß eine Bewegung, die eine dieser Determinanten erfaßt, von ihr eben wegen dieser Beziehung zu den anderen weiterstrahlt. Folglich können diese ruhenden Assoziationen nur dadurch zu aktualisierten werden, daß eines ihrer Glieder von außen her in Bewegung versetzt wird. Wie geschieht diese Auslösung der Assoziationen? Einmal dadurch, daß engere Assoziationsgebiete weiteren Assoziationsgebieten eingegliedert sein können. Ich denke dabei an Verhältnisse wie etwa folgende: Eine Assoziation bestimmter Buchstaben ergibt das Wort dulce. Dieses steht in der weiteren

Assoziation: „Dulce heißt süß." Dadurch weiter in der Verbindung: „Süß und ehrenvoll ist es, fürs Vaterland zu sterben." Das Wort Vaterland ist wieder in andere Assoziationen verwoben. Und so ergibt sich durch Anstöße, die von den aktualen Vorstellungen ausgehen, eine schier unerschöpfliche Bewegung weiterer Vorstellungen. Das ist der eine Weg der Assoziationserregung. Neben ihm läuft ein zweiter Weg. In tausenden von Fällen werden ruhende Assoziationen durch Wahrnehmungsinhalte zu bewegten. An mein Ohr dringt z. B. das Wort: „Wie gewonnen" und ich vollende innerlich: „So zerronnen." Diese Wahrnehmungen sind nun aber erst in diesem Augenblick mir gegeben worden, und reaktivieren doch bestimmte Vorstellungsdeterminanten. Also zieht sich auch von ihnen zu den durch sie belebten Vorstellungsdeterminanten eine Assoziation. Diese ist eine bewegte, weil sie aktual wirkt. Das Besondere aber ist, daß sie sich jetzt überhaupt erst gebildet haben kann. Geben wir noch ein Beispiel für sie. Ich trete in der Frühe ans Fenster und erblicke ein schönes Morgenrot. Dieser Anblick weckt in mir die Vorstellungsfolge: „Morgenrot, Morgenrot, leuchtest mir zum frühen Tod." Offenbar hat jener Anblick die ruhende Assoziation, durch welche diese Worte in meinem Gedächtnis untereinander verbunden sind, neu belebt. Diese Belebung nahm ihren Ausgang vom Anblick der Morgenröte. Auch das geschah durch eine Assoziation, aber durch eine solche, die jetzt nicht nur aktualisiert, sondern auch überhaupt erst entstanden ist. So haben wir hierin eine von der vorhin besprochenen Assoziation zwischen den Vorstellungsdeterminanten verschiedene Art der Assoziation. Nennen wir jene eine Vorstellungsassoziation, so können wir diese als Wahrnehmungsassoziation bezeichnen, weil sie sich hauptsächlich zwischen Wahrnehmung und Vorstellung knüpft. Im übrigen leuchtet ein, daß ein innerer Unterschied im Wesen der assoziativen Beziehung selbst zwischen beiden Arten nicht vorhanden sein kann; denn die Wahrnehmungsassoziation geht, indem die Wahrnehmungsdeterminanten zu Vorstellungsdeterminanten werden, allmählich in eine Vorstellungsassoziation über (Nr. 394).

B. Wesen und innere Arten der assoziativen Beziehung.

392. Nach Bestimmung des Begriffes und der äußeren Hauptarten der Assoziation müssen wir den Versuch machen,

die Beschaffenheit der assoziativen Beziehung näher zu beschreiben. Hierbei ist zu beachten, daß wir nicht jede Beziehung, die wir bei einem Vergleich der reaktivierenden Bewußtseinsobjekte mit den reproduzierten zu erkennen vermögen, für ihre assoziative Beziehung halten dürfen; denn das ist uns nur dann gestattet, wenn die von uns erkannte Beziehung derart ist, daß sie die stattgefundene Reproduktion begreiflich macht. Diese Vorsicht müssen wir uns namentlich bei der Untersuchung gegenwärtig halten, ob es nur eine oder mehrere Arten der assoziativen Beziehung gebe.

393. Die letzte, allgemeine Wurzel aller Assoziationen liegt in der synthetischen Tendenz der Seelenenergie. Die erste Wirkung dieser Tendenz ist die Verbindung der im Bewußtsein zusammentreffenden Empfindungen zu einheitlichen Wahrnehmungsgebilden und der je nach dem Grade unserer Aufmerksamkeit festere oder lockerere Zusammenschluß dieser zu Bewußtseinseinheiten (Nr. 257—261). Eine jede derartige Bewußtseinseinheit nun ist das Produkt einer gewissen Mehrheit von seelischen Akten, in welchen die Bewußtseinsenergie sich aktualisiert. Aber diese Akte wirken nicht isoliert nebeneinander, sondern stehen, weil sie aus der gleichen einheitlichen Bewußtseinsenergie hervorgehen, während ihres Verlaufs in einem bestimmten Realverhältnis zueinander (Nr. 203). Daher sind jene Bewußtseinseinheiten das Ergebnis einer individuell bestimmten Art der Gesamtentfaltung unserer Bewußtseinsenergie während eines gewissen Zeitabschnittes. Diese Gesamtentfaltung entspricht den analytischen Tendenzen im Seelenleben (Nr. 262 ff.) darin, daß an ihr eine gewisse Vielheit verschiedener Akte beteiligt sind, der synthetischen Tendenz der Seele aber darin, daß diese Akte sich zu einheitlichem Wirken verbinden. Beide Tendenzen machen sich also in der jeweiligen Gesamtentfaltung unserer Bewußtseinsenergie geltend. Insbesondere ist von uns die an ihr beteiligte analytische Tendenz zu beachten, weil wir sonst die Kreuzungen, Lösungen und Verkoppelungen der Reproduktion nicht verstehen könnten.

Die Tatsache, daß unsere Bewußtseinsinhalte stets das Produkt eines bestimmt gearteten Zusammenfunktionierens bestimmter seelischer Akte sind, ist die Basis der Assoziation. In diesem Zusammenfunktionieren gewinnen nämlich die Realgrundlagen jener Akte, d. h. ihre Determinanten, einen gewissen inneren Zusammenhalt, der mit ihnen selbst als

Disposition zu künftigem gleichen Zusammenwirken der Bewußtseinsenergien im psychophysischen Subjekt verharrt. Dieser innere Zusammenhalt ist nichts anderes als die ruhende Vorstellungsassoziation selbst. Über ihre physiologische Seite haben wir schon gesprochen (Nr. 29 u. 32). Über ihre psychische Seite können wir nur sagen, daß wir mehr, als wir getan, über sie nicht sagen können, weil ihre Heimat das Unbewußte ist. Da nun der Ursprung dieser Assoziation darin liegt, daß eine Reihe von seelischen Akten tatsächlich einmal zusammen funktioniert haben und dabei infolge der synthetischen Tendenz der Seele in ein Realverhältnis traten, so hat man mit Recht diese Assoziation durch die Namen Berührungs-, Gewohnheits- oder **Erfahrungsassoziation** genauer bezeichnet. Die Experimente ergeben, daß sich diese Assoziation nicht nur zwischen den einander unmittelbar folgenden, sondern, obwohl erheblich schwächer, auch zwischen den einander mittelbar folgenden Gliedern einer Reihe bildet, ja wahrscheinlich sogar unbewußte Erregungen mit erfaßt. Daher unterscheidet Ebbinghaus Haupt- und Nebenassoziationen[1]).

Steht ein Bewußtseinsinhalt mit einem zweiten Inhalt in Assoziation, so wird durch sie die Bildung einer neuen Assoziation desselben mit einem andern, dritten Inhalt erschwert und gehemmt. Man bezeichnet dies als assoziative Hemmung.

394. Von der Vorstellungsassoziation unterschieden wir die Wahrnehmungsassoziation, d. h. die Erregung von Elementen jener ruhenden Verbindung durch die aktualen Wahrnehmungsvorgänge. Die Assoziation nun, die hier zwischen den Wahrnehmungsvorgängen und der in uns ruhenden Assoziation erregend tätig ist, kann offenbar mit der eben geschilderten Erfahrungsassoziation nicht schlechthin identifiziert werden, weil sie ja in diesem Augenblick erst entsteht und außerdem auf der einen Seite sich auf die neuen Wahrnehmungsvorgänge stützt. Daher entsteht die Frage: Durch welche Beziehung vermag ein Wahrnehmungsvorgang eine ruhende Assoziation zu erregen? Es ist nun klar, daß wir auch in diesem Vorgang eine Wirkung der synthetischen Tendenz unserer einheitlichen Bewußtseinsenergie erblicken müssen. Daher liegt die hier wirksame Assoziation in der Gleichheit der in der ruhenden Vorstellungsassoziation disponierten mit der

[1]) Grundz. d. Psychol. I. § 61. 5.

im Wahrnehmungsvorgang aktualisierten Entfaltung unserer Bewußtseinsenergie. Dieser zweiten Art der Assoziation geben wir darum den Namen der **Gleichheitsassoziation.** Was wir meinen, dürfte klar sein. Findet in uns ein Wahrnehmungsvorgang statt, so ist, wie oben gesagt, eine bestimmte Art der Zusammenerregung von Determinanten und des Zusammenfunktionierens der entsprechenden seelischen Akte in uns vorhanden. Nun ruht in dem gleichen, einheitlichen, allgemeinen seelischen Realprinzip dieser Vorgänge eine habituale Disposition zu gleichen Vorgängen. Daher muß diese Disposition von jenen aktualen Vorgängen ergriffen und zur Mitaktualität gebracht werden. Nichts ist, wenn man die realen Voraussetzungen beachtet, selbstverständlicher als diese Mitaktualität. Dieses allgemeine Ergebnis bedarf aber noch einiger näherer Bestimmungen.

395. Wir fanden die Gleichheitsassoziation, als wir die Erregung der Vorstellungen durch Wahrnehmungen untersuchten. Natürlich hindert nichts prinzipiell, daß dieselben Fälle der Gleichheitsassoziation auch beiderseitig zwischen Vorstellungen stattfinden. Denn kann ein Wahrnehmungsvorgang einen gleichen Vorstellungsvorgang reaktualisieren, so muß ein letzterer dasselbe einem zweiten ihm gleichen Vorstellungsvorgang gegenüber vermögen. Dies bedeutet die Möglichkeit, daß eine Vorstellung eine andere ins Bewußtsein erhebe, mit der sie vorher noch nicht aktual, d. h. in der Weise der Erfahrungsassoziation verbunden war.

396. Die Gleichheit, ohne die eine Gleichheitsassoziation selbstverständlich unmöglich ist, kann, wie die Erfahrung der mannigfaltigen Bewußtseinsreaktivität zeigt, der Art und dem Grade nach nicht unwesentlich verschieden sein. Die Folge dieser Verschiedenheit muß sich in der innigeren oder weniger innigen Verbindung der reaktivierenden mit den reproduzierten Vorgängen zeigen. Dafür gelten die in Nr. 258 ff. u. 263 entwickelten Prinzipien. Ihren höchsten Grad erreicht die Gleichheit in der identischen Inhaltsgleichheit. Sie muß im allgemeinen Verschmelzung von Wahrnehmung und Vorstellung zur Folge haben. Dabei ist es gleichgültig, ob beide Inhalte vollständig sind, oder ob der eine als Teil in den anderen eingeht. Im letzteren Falle wird eben der eine Inhalt durch den andern ergänzt. Das ist z. B. ein ganz gewöhnlicher Vorgang bei unserm Lesen, indem wir nur einige Silben optisch auffassen,

diese aber sofort durch die Vorstellungskraft ergänzen und so uns des ganzen Wortes bewußt sind[1]).

Volle Identität ist jedoch nur ein Ausnahmefall in den Reaktivierungsprozessen der Bewußtseinsenergie. Weitaus häufiger findet sich partiale Gleichheit neben partialer Ungleichheit. Eine assoziative Wirksamkeit findet in diesen Fällen um so sicherer in bestimmter Richtung statt, je größer die Ausdehnung der Gleichheit ist. Das Wort „Vorstellung“ wird z. B. sicherer reproduziert werden bei Darbietung des Teiles „Vorstel-“ als des Teiles „Vorst-“ oder gar nur „Vor-“.

397. Der wichtigste Fall partialer Gleichheitsassoziation ist die Reaktivierung auf Grund von Verhältnisgleichheit (Nr. 379). An ihrer tatsächlichen Wirksamkeit in unserm Bewußtseinsleben läßt sich nicht zweifeln. Unser ganzes Erkennen beruht auf ihr. Sie ist uns auch theoretisch durchaus verständlich. Denn was in der Gleichheitsassoziation wirksam ist, das ist die Gleichartigkeit in der Verteilung und im Zusammenwirken unserer einheitlichen Bewußtseinsenergie, also gerade die Verhältnisgleichheit. Man hüte sich nur, den Umfang der Verhältnisgleichheit seelischen Wirkens zu eng zu ziehen. Zu dem Zweck erinnere man sich an das, was wir über die subjektiven Beziehungen der Akte und die daraus resultierenden Gefühls- und Strebensregungen gesagt haben. Vergl. Nr. 135—139 u. 296—304. Tun wir dies, so leuchtet uns sofort ein, daß gerade in der Gleichheit dieser subjektiven Beziehungen, also in der Gleichheit des Verhältnisses der Vorgänge zu unserer Gefühlslage, ein mächtiger Hebel reaktivierender Assoziation ruht. Dadurch erklärt sich, wie manchmal anscheinend ganz disparate Eindrücke und Vorstellungen in Assoziation stehen. Die Sprache ist dieser Erscheinung in der eigenartigen Verbindung der Bezeichnung verschiedener Sinnesqualitäten nachgefolgt. Sie spricht von warmen und schreienden Farben, von spitzen, harten und weichen Tönen, von stechenden Gerüchen usw.[2])

398. Bezeichnet man die partiale Gleichheit, besonders die mannigfaltige Verhältnisgleichheit als Ähnlichkeit, was unbenommen ist, so wirkt im Bewußtseinsleben zweifellos außer der Erfahrungs- und Gleichheitsassoziation im engeren Sinne auch

---

[1]) Vergl. Erdmann u. Dodge, Psychol. Unters. üb. d. Lesen. Halle 1898. S. 179 ff.

[2]) Hübsche Beispiele bei Otto Willmann, Empir. Psychol. Freib. i. B. 1904. § 3. S. 40—42.

eine Ähnlichkeitsassoziation. Unter Ähnlichkeit läßt sich aber auch nahe qualitative Verwandtschaft verstehen, wie sie etwa zwischen Grün und Grünblau oder dem ähnlichen Geschmack zweier verschiedener Sorten von Birnen vorhanden ist. Darum fragt sich, ob auch diese Form der Ähnlichkeit als Assoziation wirke. Eine Schwierigkeit, dies anzunehmen, entsteht aus der unbestimmten Natur dieser Ähnlichkeit, indem sich fragen läßt, bei welchem Grade der Verschiedenheit die Grenze ihrer assoziativen Kraft eintrete. Doch besteht diese Schwierigkeit nicht zu Recht, da es ja zur Natur unsers Bewußtseins gehört, sich keiner absoluten Unterschiedsempfindlichkeit zu erfreuen. Scharfe Grenzen fehlen zwischen Verwandtem. Da nun qualitativ sich nahestehende Vorgänge zweifellos auch nahverwandte Arten der seelichen Wirksamkeit bezeichnen, und da ferner die verwandten Arten seelischer Wirksamkeit fließend und unmerklich ineinander übergehen, so fordert die logische Konsequenz, die Möglichkeit anzuerkennen, daß große qualitative Ähnlichkeit bis zu einer gewissen, nicht scharf abgegrenzten und wahrscheinlich auch veränderlichen Grenze hin auch als solche eine assoziative Beziehung bilde. Da wir somit auch in diesem engeren Sinne des Begriffes der Ähnlichkeit eine sich auf sie stützende Assoziation annehmen, so beschränken wir für unsern Gebrauch auf sie den Begriff der **Ähnlichkeitsassoziation.**

Zu den strittigen Punkten gehört schließlich auch die **Kontrastassoziation.** Tatsache ist, daß der Kontrast die Aufmerksamkeit lebhaft erregt und überhaupt eine wichtige Rolle im Bewußtseinsleben spielt. Doch ist damit noch nicht entschieden, daß dem Kontrast eine direkte assoziative Erregungskraft innewohne. Der Kontrast stellt nun den vollkommensten Ausgleich zwischen der synthetischen und der analytischen Tendenz oder auch die höchste Spannung zwischen beiden dar. Er bildet nämlich das äußerste Auseinanderweichen eines Gemeinsamen, wie z. B. Schwarz und Weiß die Gegenpole der Helligkeit sind. Diese Gemeinsamkeit der allgemeinen Erregungsart ermöglicht die gegenseitige Reaktivierung des Kontrastierenden. Sie wird eintreten, wenn der eine Pol nicht nur wahrgenommen, sondern auch als extremer erkannt wird; namentlich wenn sich noch Gefühle beteiligen. Darum weckt das Achten auf unsere freudige Stimmung leicht die Vorstellung von Trauer, die uns treffen könnte, und noch mehr hält das Unglück die Erinnerung an die besseren Tage wach. Wandern wir auf einer Tour durch

eine kahle und aussichtslose Gegend, so läßt uns das ausrufen: „Ach! wie schön war es doch in unserm X.“

399. Über die Art der Erregung, die in der Gleichheits- und Ähnlichkeitsassoziation stattfindet, bedarf es noch eines Wortes. Zuerst ein Beispiel. Eine Herbstreise führte mich nach Athen. Ich sah im vollen Glanz der südlichen Sonne das herrliche Wohnhaus, das Schliemann sich hier erbaut, mit seinen Säulen und Statuen und seinen Palmen. Da bringt die Zeitung ein halbes Jahr später eine Phototypie dieses Hauses. Kaum erblicke ich sie, so rufe ich aus: „Das ist das Haus Schliemanns in Athen.“ Wir haben hier offenbar die reaktivierende Wirkung einer Assoziation durch Verhältnisgleichheit, oder, allgemeiner gesprochen, einer Ähnlichkeitsassoziation; denn jene Worte habe ich zwar mit dem damals von mir gesehenen Hause, noch niemals aber mit dem doch ganz anderen Lichtbilde desselben (Nr. 379) verbunden. Wie ist nun die Weckung jener Worte erfolgt? Etwa so, daß das jetzt von mir gesehene Bild direkt diese Worte reaktiviert hat? Das ist eine Möglichkeit. Neben ihr besteht die andere Möglichkeit, das gesehene Bild habe die Erinnerung an den Namen indirekt erreicht, dadurch nämlich, daß es zunächst meine Gedächtnisdisposition, die sich auf die Vorstellung des Hauses selbst bezieht, belebt hat, und daß nun von dieser die Bewegung am Leitfaden der Erfahrungsassoziation zu den Wortvorstellungen weitergegangen ist. Die Ansichten der Psychologen stehen sich hier gegenüber[1]). Die Vertreter der ersten Ansicht sprechen von einer „Auslösung reproduzierter Vorstellungen durch Substitution ähnlicher Ausgangsglieder“ (Ebbinghaus) und wollen nur in diesem Sinne die Ergänzung der Erfahrungs- durch die Ähnlichkeitsassoziation zugeben. Zum Beweise dafür, daß bei diesem Vorgang nicht zuerst die früheren Ausgangsglieder — in unserm Beispiel das Vorstellungsbild des Athener Hauses — erneuert werden, berufen sie sich darauf, daß die innere Erfahrung uns dieselben nicht zeige. Sie betonen ferner, daß, wenn letzteres doch einmal geschehen sollte, diese Erneuerung nicht vor der Vorstellung der Worte zu erfolgen pflege, sondern nach denselben, also durch eine Art von rückläufiger Bewegung der aufgeweckten Erfahrungsassoziation. Alle diese Bemerkungen sind unzweifelhaft richtig, wenn unter Reaktivierung oder Reproduktion nur die volle Erneuerung der Vorstellungen in der Form unterscheidbarer Bestandteile unsers Bewußtseinsinhaltes verstanden wird. So war mir in meinem Falle der Name des abgebildeten Hauses im Nu eingefallen, während sich das Erinnerungsbild des vor einem halben Jahre gesehenen Hauses nur relativ langsam zu einem selbständigen, klaren Bewußtseinsinhalte entwickelte. Dennoch muß das Nachdenken über die Sachlage uns sagen, daß die innere Erfahrung uns in diesem Falle nur ein lückenhaftes Bild der wirklichen Verhältnisse liefere, und daß der Reaktivierungsprozeß nur in der Weise der zweiten Annahme sich abgespielt haben könne; denn zwischen der Wortvorstellung als solcher und dem Eindruck des Bildes besteht keinerlei Gleichartigkeit des Vorganges. Vielmehr stehen beide nur indirekt miteinander in Verbindung. Mit den Worten ist der Gedächtniseindruck verknüpft, und zwar durch Erfahrungsassoziation. Mit dem Gedächtniseindruck aber assoziiert sich

[1]) Für die zweite Auffassung entscheidet sich Theod. Lipps, Leitf. d. Psychol. 1903. S. 46. 1906. S. 71. Für die erste dagegen Osw. Külpe, Grundr. d. Psychol. 1893. S. 196 f., und in gleicher Weise Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I. § 60. 2.

jetzt durch Gleichheitsassoziation die Wahrnehmung des Bildes. Also können doch die beiden Endpunkte dieser Reihe nur dann in reale Beziehung zueinander treten, wenn der gemeinsame Stützpunkt beider sie vermittelt. Auch physiologisch ergibt sich dies aus dem Umstande, daß die Sinneszentren von dem Sprachzentrum getrennt sind. Wie sollte also ein neuer Sinneseindruck ein bestimmtes Wort reproduzieren, wenn er dazu nicht über jene Bahnen seinen Weg nähme, durch welche dieses Wort mit seiner Bedeutung verbunden ist? Zweifellos wird daher die Gleichheitsassoziation zuerst jenen Vorgang reaktualisieren, der dem auslösenden Vorgang gleichartig ist. Allein, sie wird diesen in vielen Fällen nur beleben, nur als flüchtigen Durchgangspunkt benutzen, und wird so allerdings dem Bewußtsein kein vollständiges Bild der wirklichen Sachlage schenken[1]. Dazu kommt, daß nicht selten doch auch der vermittelnde Durchgangspunkt im Bewußtsein selbst Geltung gewinnt, nämlich dadurch, daß er mit der Wahrnehmung zu einem Totalbilde verschmilzt (vergl. Nr. 345). Daß aber das optische Erinnerungsbild nur schwer und langsam selbstständige Geltung gewinnt, die Wortvorstellungen dagegen sich sofort einstellen, erklärt sich aus der verschiedenen Natur beider und dem in Nr. 341 f. u. 371—374 Gesagten ohne Schwierigkeit.

C. Die konkrete Aktualisierung der Assoziationen. Ihre Ursachen, Verwicklungen und Folgen.

400. Zahlreich sind die Formen der Reaktivierung unserer Bewußtseinsenergie. Zahlreich ferner die Verbindungen, in welche der wechselvolle Lauf des Seelenlebens die gleichen Vorstellungen als Glieder einfügt. Wer dies beachtet, erkennt leicht, daß von den einzelnen Vorstellungsdeterminanten und selbst von einfacheren Verbindungen derselben, wie sie z. B. in den einzelnen Worten gegeben sind, die Assoziationen nicht nur in einer einzigen Linie, sondern in einem radienförmig sich verzweigenden Netze ausstrahlen. Die natürliche Folge davon ist die Vielmöglichkeit des tatsächlichen Verlaufes der Assoziationsbewegung. Das Wort „die Welt“ z. B. erinnert mich an den Vers: „Die Welt ist vollkommen überall, Wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual“; ferner an das Wort: „Die Welt will betrogen sein“, oder an Uhlands Vers: „Die Welt wird schöner mit jedem Tag“, und noch an Hunderte von anderen Sätzen und Dingen. Diese Tatsache beweist evident, daß es nicht möglich ist, mit dem einfachen Begriff der Assoziation der Tatsächlichkeit des Bewußtseinsverlaufes völlig Genüge zu tun. Da vielmehr stets mehrere Wege der assoziativen Verbindung vorhanden sind, so muß im tatsächlichen Bewußtseinsleben eine Art von Wahl zwischen denselben stattfinden. Allerdings kommt

[1]) Dies gilt übrigens für die sämtlichen assoziativen Bewegungen des Bewußtseins.

es nicht immer zu einer solchen. Gehen vielmehr von demselben Assoziationszentrum viele Wege aus und sind dieselben annähernd gleich gangbar, so hemmen sie sich gegenseitig in der Reaktivierung. Weil uns das zugerufene Wort an zu Vieles erinnern kann, erinnert es uns tatsächlich an nichts, sondern erregt die verschiedenen Assoziationswege und erzeugt in uns dadurch eine deutlich fühlbare innere Unruhe, aus der wir erst nach merklicher Zeit erlöst werden[1]). Offenbar erklärt sich diese Erscheinung durch die Begrenztheit der Bewußtseinsenergie (Nr. 172 u. 176). In der Regel wird jedoch schon bald eine der möglichen Assoziationen reaktualisiert. Diese hat also in der Konkurrenz das Übergewicht gehabt. Und so treffen wir hier wieder auf Begriffe, die schon von früher her gute Bekannte von uns sind. Ich meine die Begriffe der seelischen Geltung und der Dominanz von Bewußtseinserregungen (vergl. Nr. 169 bis 172 und 262—265).

Welche Assoziation seelische Geltung gewinnen wird, läßt sich im einzelnen natürlich nicht voraussagen. Aber im allgemeinen kann doch einiges darüber bestimmt werden. Zunächst ist klar, daß eine bestimmte Assoziationsbewegung um so sicherer zu erwarten ist, je mehr Elemente derselben in dem die Assoziation auslösenden Vorgang wirksam sind. Vergl. das Beispiel in Nr. 396. Die Assoziationsaktualisierung wird zweitens durch die nähere Beziehung der einen Richtung zu unserm Gefühls- und Interessenkreis bestimmt[2]). Darum wird sich hier namentlich die Verschiedenheit des Berufes und der persönlichen Liebhabereien geltend machen. Hört z. B. ein Bildhauer von Michelangelo, so wird er zuerst an seine Statuen denken, während der Maler sich wahrscheinlich zunächst der Gemälde des Künstlers erinnert. Ferner muß die größere Gewohnheit in der Folge zweier Vorstellungen die Tendenz erwecken, eher in dieser, als in einer anderen Richtung weiterzugehen. Ist eine Assoziation jünger und frischer als eine andere, oder hat sie durch häufigeren Vollzug oder besondere Aufmerksamkeit bei ihrem Erwerb eine größere Festigkeit und innigere Berührung erlangt als die übrigen Assoziationen der gleichen Ausgangsvorstellung, so wird sie dadurch in der Reaktualisierung der Bewußtseinsenergie begünstigt.

---

[1]) Vergl. Müller u. Pilzecker, Experim. Beitr. z. Lehre v. Gedächtnis. Ztschr. f. Psychol. Ergänzungsbd. 1 (1900). § 12—29.

[2]) Vergl. Ribot, La psychologie des sentiments. Kap. XII.

401. Die soeben aufgezählten Begünstigungsmomente eines bestimmten Assoziationsverlaufes können alle durch andere seelische Momente aufgewogen und sogar überflügelt werden. Das wichtigste dieser Momente liegt in der in Nr. 265 besprochenen seelischen Beharrungstendenz. Beschäftige ich mich längere Zeit hindurch angelegentlich mit einem bestimmten Gedanken- und Vorstellungskreise, so lebe ich schließlich ganz in demselben. Er bestimmt so sehr meine Assoziationsverläufe, daß ich mitunter mich selbst darüber wundere, wie mir gerade dies und das jetzt „einfällt", was zu meinen Gedanken zwar im allgemeinen gehört, mit meinen augenblicklichen speziellen Gedanken und Vorstellungen jedoch scheinbar nicht in Verbindung steht. Natürlich steckt in dieser Tatsache der psychologische Grund für die viel berufene Einseitigkeit, welche Stand und Beruf ihren Angehörigen aufzuprägen pflegen. Gewinnt diese allgemeinere seelische Beharrungstendenz eine enger begrenzte Basis und damit auch eine genauer abgesteckte Richtung ihres Einflusses auf die Assoziationsbewegung, so spricht man von seelischer „Einstellung" und der Wirkung der „Perseveration"[1]). Die Einstellung zeigt sich namentlich in dem Einfluß, den eine Aufgabe, deren Lösung wir uns vorgenommen haben, auf die nachfolgende Vorstellungsbewegung stundenlang ausübt[2]).

Die Wirksamkeit einer Wortperseveration glaube ich durch folgendes Erlebnis beleuchten zu können. Ich stehe gerade im Begriff, in meinem Manuskript

---

[1]) Müller u. Pilzecker, Experim. Beitr. zur Lehre vom Gedächtnis. Lpz. 1900. S. 58 f. A. Pick, Rückwirkung sprachl. Perseveration auf den Assoziationsgang. Zeitschr. f. Psychol. 42. 5 (1906). Mit dem Begriff der „Perseverationstendenz" wollen Müller u. Pilzecker ausdrücken, gewisse Vorstellungen behielten, nachdem sie dem Bewußtsein selbst nicht mehr angehörten, die aktive Tendenz bei, ins Bewußtsein wieder aufzusteigen, und kehrten daher einfach infolge dieser ihrer Tendenz tatsächlich ins Bewußtsein zurück, sobald die äußeren Hemmungen geschwunden seien; aber auch schon vorher äußere sich der Einfluß dieser Tendenz im Vorstellungsverlauf. Mit den von uns entwickelten Prinzipien verträgt sich diese Annahme recht wohl. Doch ist es erklärlich, daß sie nicht von allen Psychologen geteilt wird. Vergl. z. B. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I; § 63. 2, und Wundt, Physiol. Psychol.[5] III, 600 f.

[2]) Vergl. Aug. Messer, Experim. psychol. Untersuch. über d. Denken. Arch. f. d. ges. Psychol. VIII, 1. u. 2. H. (1906). S. 20 f. Etwas anders Meumann: Unter „Einstellung" „verstehen wir die Tatsache, daß durch jede länger fortgesetzte Tätigkeit in uns die Tendenz entsteht, in der einmal angefangenen Tätigkeit zu beharren. Zugleich wird es uns dadurch erschwert, auf andere Tätigkeiten überzugehen". Über Ökon. u. Technik des Lernens. Lpz. 1903. S. 16.

die Worte zu schreiben: „. . sie klar und sicher zu beantworten.“ Da sagt mir jemand: „Dein Brief scheint mächtig gefallen zu haben.“ Obwohl ich nicht zuhorchte und mich in kein Gespräch einließ, gewann doch das Wort „gefallen“ für einen Moment mein Interesse. Doch dann fuhr ich in der Niederschrift des Gedankens, den ich mir vorauseilend innerlich vorsprach, fort und schreibe, als ich mit den Worten „und sicher zu“ fertig bin, „ge“. In dem Augenblick aber fällt mir ein, daß ich im Begriffe stehe, statt „beantworten“ „gefallen“ zu schreiben, obwohl ich „beantworten“ mir innerlich gesagt und an „gefallen“ bereits nicht mehr gedacht hatte. Also hatte eine Perseveration von „gefallen“ stattgefunden. Aber noch mehr. Vielleicht anderthalb Stunden vor diesem Vorgang hatte ich flüchtig eine Notiz über eine Kontroverse zwischen E. M. und G. E. M. in Fragen der Wortperseveration gelesen. Ich hatte mich jedoch in meinen Gedanken nicht weiter mit ihr beschäftigt, da sie mit meinem Thema nicht zusammenhing. In dem Augenblick aber, wo mir der Beginn meiner Verwechslung von beantworten und gefallen auffiel, erinnerte ich mich sofort jener Notiz, und wurde dadurch veranlaßt, den Vorgang sogleich zu Protokoll zu nehmen. Ich meine, daß in diesem Erlebnis die Tatsache und Wirksamkeit der unbewußten Perseveration nicht undeutlich zu erkennen sei. Sicherlich trifft dies zu, wenn wir uns damit begnügen, die Perseveration zu deuten als das Verharren einer hohen Bereitschaft der Vorstellungsdispositionen zur Reaktualisierung und zum bestimmenden Eingreifen in unsern Vorstellungsverlauf.

Erwähnenswert finde ich auch folgendes Erlebnis, das ich soeben konstatierte. Ich bin gerade mit der Frage der Raumanschauung beschäftigt, und speziell mit dem Unterschied von Richtung und Entfernung. Mir fällt die Analogie mit den Modalitäten der Tonempfindung auf und ich schreibe: „Richtung und Entfernung verhalten sich zur Raumanschauung, wie Höhe“ — hier fahre ich innerlich fort „und Ton“. Darüber fällt mir ein, es handele sich nicht um den „Ton“, sondern um das Gegenstück zu „Höhe“. Damit verbindet sich eine gewisse Unruhe, da mir das Wort nicht einfällt. Inzwischen aber hat meine Hand es bereits niedergeschrieben, nämlich „Stärke“, und ich finde nun das von mir gesuchte Wort in dem, was ich niedergeschrieben habe. Noch bemerke ich, daß ich stenographisch schrieb.

402. Der Gedanke an das unübersehbar verschlungene Netz der verschiedenen Assoziationen und an die Zufälligkeit und Mannigfaltigkeit der Faktoren, welche den tatsächlichen Verlauf der Reaktualisierung unserer Bewußtseinsenergie in diesem Gewirre von Assoziationen bestimmen, macht uns begreiflich, wie leicht und verschiedenartig in unserm Bewußtseinsleben Kreuzungen der Assoziationen und damit alle jene Erscheinungen der Reaktivität eintreten können, die wir geschildert haben (Nr. 381 f.). Die unausbleibliche Folge davon ist eine Art von Zickzackkurs unsers Vorstellens. Immerfort entstehen im Inhalt des Bewußtseins Verknüpfungen und Folgen der elementareren Vorstellungen, die zuvor noch nicht vorhanden gewesen waren. Dazu kommen Umstellungen, Auslassungen und Neuaufnahmen von Gliedern eines Vorstellungsganzen. Dadurch lockern sich

die alten Assoziationen und bilden sich neue, und zwar vielfach, ohne daß wir es wollen und merken. Jemand zitiert z. B. den Heineschen Vers: „Philister im“. Hier drängt sich ihm der Gedanke an das Banausenhafte, Alltägliche der „Philister“ auf, und er fährt unter dem Einfluß dieses Gedankens fort: „Alltagsröcklein“; statt „Sonntagsröcklein“, wie es richtig wäre. Bedenken wir dieses alles, beachten wir die natürlichen Umformungsprozesse der Erfahrungsassoziationen, so verliert die Tatsache, daß die Erinnerungsvorstellungen und auch das Wiedererkennen so oft in der verschiedensten Weise mangelhaft, getrübt und in die Irre führend sind, alles Rätselhafte. Beruhen ja doch Erinnerung und Wiedererkennen objektiv auf der Wirksamkeit der Erfahrungsassoziationen und subjektiv auf der begleitenden Bekanntheitscharakterisierung. Eignet nun die letztere einer von uns reproduzierten Vorstellungsverbindung und verknüpft sich diese Verbindung aus irgend einem Anlaß leicht und glatt mit gewissen anderen Vorstellungen zu einem größeren vorgestellten Ganzen, so fließt jene Bekanntheitscharakterisierung ungehemmt auf dieses Ganze über und macht, daß wir es irrtümlich in seiner Gesamtheit als Erinnerung betrachten. Da lernt man denn erst den Segen der Schreibkunst recht ermessen.

403. Das Vergessen hängt sicherlich damit zusammen, daß Elemente einer eingeprägten Vorstellungsverbindung in andere Assoziationen verwoben werden und dadurch eine Lockerung ihres Zusammenhanges mit jener ursprünglichen Verbindung erfahren. Doch ist auch zu erwägen, daß die meisten Erfahrungsassoziationen nicht für die Ewigkeit geschaffen sind. Ihr Zusammenhalt läßt nach. Zunächst sehr stark, wie das relativ schnelle Nachlassen des sogen. unmittelbaren Behaltens beweist[1]), dann immer langsamer. Standen günstigere Sterne über der Bildung der Assoziationen, indem z. B. die Vorgänge unsere Aufmerksamkeit besonders erregten oder unser Gefühl lebhaft beschäftigten, so mögen sie uns wohl unser ganzes Leben hindurch begleiten, und wachen dann manchmal nach langem Schlafe plötzlich in uns wieder auf. In den anderen Fällen erhält sich in uns wenigstens eine Assoziationsdisposition (Nr. 410 f.). Dies zeigt sich darin, daß das Wiedererlernen einer eingeprägten, aber vergessenen Vorstellungsverbindung weniger

[1]) Ich sehe keinen Grund, warum nicht schon im unmittelbaren Behalten die Assoziation vorhanden sein sollte. Sie ist mit dem Einfluß der Nachwirkungen des Erlebnisses vereinigt (Nr. 74).

Mühe kostet als das erstmalige Lernen. Für die Stärke jener Assoziationsdisposition gewinnen wir ein Maß, wenn wir das Lernen und Wiedererlernen des Gleichen mit voller Aufmerksamheit vornehmen und dann die Anzahl der Wiederholungen und den Aufwand an Zeit, den wir in beiden Fällen gebrauchen, miteinander vergleichen. Ein Maß für den Fortschritt des Vergessens bekommen wir, wenn wir verschieden lange Zeiten zwischen dem erstmaligen und dem erneuerten Einprägen verstreichen lassen und dann die für das Einprägen erforderlichen Aufwendungen an Zeit und Wiederholungen rechnerisch aufeinander beziehen. Mehr im folgenden Kapitel.

404. Schließlich fällt aus der Einsicht in die Assoziationsverhältnisse auch Licht auf den Vorgang des Besinnens. Manchmal haben wir das Bewußtsein, eine bestimmte Sache zu wissen, können uns ihrer aber nicht sofort erinnern. Dann suchen wir uns auf dieselbe zu besinnen. Jenes Bewußtsein unsers Wissens, das für uns Anlaß wird, uns zu besinnen, beruht darauf, daß uns etwas, was mit dem Gesuchten zusammenhängt, gegenwärtig ist und in uns eine mehr oder weniger deutliche Vorstellung von diesem Zusammenhang hervorruft. Nun gehen aber von diesem Ausgangspunkt auch noch andere Assoziationen aus. Zugleich leiten die Umstände die Reaktivierung unserer Bewußtseinsenergie zunächst über diese Wege. Aber, indem sie dies tun, erzeugt ihr Resultat keine innere Befriedigung in uns (Nr. 360). Doch bringen sie manchmal etwas, wovon wir fühlen, daß es auch mit dem Gesuchten zusammenhänge. Dann halten wir dieses fest und lassen seine Assoziationen spielen, um abzuwarten, ob sie uns bringen werden, was der erste Ausgangspunkt uns versagte. Nicht selten kommen wir auch so nicht zum Ziele. In der Regel können wir um so weniger darauf hoffen, je hastiger, aufgeregter und verlangender wir uns beim Suchen verhalten. Ist aber nach einiger Zeit wieder Windstille in unserer Seele eingetreten, so steht mitunter plötzlich und ohne allen Zwang das Gesuchte vor uns. In anderen Fällen ergibt das Besinnen dadurch ein Resultat, daß es uns zunächst immer mehr Berührungspunkte mit dem Gesuchten schenkt, worauf schließlich die Gesamtheit derselben die Kraft erlangt, die gesuchte Assoziation aus ihrem tiefen Schlafe aufzuwecken.

405. Schon Plato schildert im Phädon den Vorgang der Erinnerung und unterscheidet dabei die ἀνάμνησις ἀφ᾽ ὁμοίων καὶ ἀπ᾽ ἀνομοίων (Kap. 18 f.). Eingehender hat sich Aristoteles mit der Erinnerung beschäftigt und vier

Arten derselben unterschieden. Er schreibt nämlich: „Wenn wir uns besinnen, so finden in uns gewisse unserer früheren Erregungen so lange statt, bis jene eintritt, auf welche die gesuchte gewöhnlich gefolgt ist. Deshalb durchlaufen wir in unsern Gedanken die Reihen, die sich anknüpfen entweder an den jetzigen bezw. einen bestimmten anderen Zeitmoment oder an das Ähnliche oder an das Entgegengesetzte oder an das räumlich Benachbarte“ (De mem. et remin. 2. 451 b. 16—20). Daraus hat man die vier Assoziationsgesetze der Zeitfolge, der Ähnlichkeit, des Kontrastes und des Raumes abgeleitet. (Vergl. z. B. Gutberlet, Die Psychol.[4] 1904. S. 114). Über die drei ersten haben wir unsere Meinung bereits geäußert. Was die Assoziation des Raumes betrifft, so hat sie zweifellos die Assoziation der Zeit oder der Erfahrung zur Voraussetzung, stellt aber eine besonders wirksame Unterart derselben dar, weil die Wahrnehmung der räumlichen Ordnung zugleich klärt und verbindet, und dadurch ihre Inhalte dem Gedächtnis fest einprägt und der Erinnerung bereitwillig zuführt. Hiermit stimmt es überein, daß Müller und Schumann (Experim. Beitr. z. Unters. d. Gedächtnisses. Ztschr. f. Psychol. 6. S. 81 u. 257 [1894]) die Bildung der Stellenassoziationen experimentell erkanten. Es zeigte sich nämlich, daß sich zwischen den Gliedern und Takten auswendig gelernter Reihen und ihrer Stelle in der Reihe Assoziationen bildeten, und zwar auch ohne daß die Aufmerksamkeit während des Auswendiglernens auf die räumliche Ordnung gerichtet war.

Hartley und Hume verschafften der Assoziation erhöhte Beachtung, weil sie ihr die Aufgabe stellten, den Seelenbegriff zu ersetzen. Vergl. unsere Ausführungen über die „Assoziationspsychologie“ in Nr. 96—102. Zugleich begannen mit ihnen die Versuche, die Vierzahl der Assoziationsprinzipien zu reduzieren. Darüber heißt es bei Hume: „Nach meiner Ansicht bestehen nur drei Gesetze der Ideenverbindung; sie sind: die Ähnlichkeit, die Berührung in Zeit oder Raum und die Ursachlichkeit“ (Untersuch. üb. d. menschl. Verst. Deutsch. 5. Aufl. Lpz. 1902. Abt. III. S. 27). Hiervon muß jedoch die Kausalität in Abzug gebracht werden, weil Hume sie auf die beiden anderen Assoziationen zurückführt. Demnach läßt Hume nur noch die beiden Assoziationen der Erfahrung und der Ähnlichkeit gelten.

Die weitere Entwicklung der Frage drehte sich einerseits darum, welcher der beiden Assoziationen der Primat zukomme, und anderseits darum, ob sich beide aus dem gemeinsamen Gesetz der Übung und Gewohnheit bezw. der Totalität des seelischen Geschehens ableiten ließen, oder ob es gar überhaupt nur eine einzige Form der Assoziation gebe. Für beide Formen erklärt sich Al. Bain, The Senses and The Intellect.[4] Lond. 1894; für bloße Ähnlichkeitsassoziation J. Mill, Analysis of the Phenomena of Human Mind.[2] 1878. Am meisten verbreitet ist die Annahme, alle Erscheinungen ließen sich durch Erfahrungsassoziationen deuten. So z. B. Jodl und Ziehen. Während J. Ward der Assoziation nur Sukzession, will Münsterberg ihr nur Gleichzeitigkeit zugrunde legen. Vergl. des letzteren Beitr. z. exper. Psychol. I u. IV. Für die Bedeutung der Ähnlichkeitsassoziation trat namentlich Höffding ein: „Über Wiedererkennen, Assoziation usw.“ Vierteljhrschr. f. wiss. Philos. Bd. 13, 14 u. 16; sowie „Psychol. in Umrissen“.[3] Lpz. 1901. S. 206 ff. Er unterscheidet die Assoziationen mittels Ähnlichkeit, zwischen Teil und Totalität und mittels äußeren Zusammenhangs, hält aber diesen Unterschied für einen bloß quantitativen und sieht die Grundform der Assoziation im „Gesetz des Überganges von dem Teile zur Totalität“. Dieses „Totalitätsgesetz“ selbst führt er auf

„die allgemeine Natur des Bewußtseins als zusammenfassender Tätigkeit" zurück (Psychol. S. 218 f.). Ihm folgt Theod. Lipps darin, daß er auch die beiden Assoziationen der Ähnlichkeit und Berührung unterscheidet und sagt, beide seien „Gesetze der Einheitlichkeit oder Vereinheitlichung des seelischen Geschehens . . . Gesetze der Vervollständigung oder der Totalität". Leitf. d. Psychol.[2] 1906. S. 71.

Von sonstiger Literatur erwähne ich Luigi Ferri, La Psychologie de l'Association depuis Hobbes jusqu'à nos jours. Par. 1883; italienisch 1894. M. Offner, Über die Grundformen d. Vorstellungsverbindung. Philos. Monatsh. Bd. 18 (1892). Claparède, L'association des idées.[2] Par. 1903. Darmstetter, La vie des mots. Par. 1887 (über d. Zusammenhang der Metapher u. Metonymie mit der Ähnlichkeits- bezw. Berührungsassoziation). Lehmann, Über Wiedererkennen. Philos. Stud. 5 (1889) u. 7 (1892). Aschaffenburg, Experim. Stud. über Assoziation. Psychol. Arbeiten von Kraepelin. 1. Bd. (1895). Steph. Witasek, Beitr. z. speziellen Dispositionspsychol. Arch. f. syst. Philos. 3. Bd. Allin, Üb. d. Grundprinzip d. Assoz. Diss. Berlin 1895. K. Deffner, Die Ähnlichkeitsass. Ztschr. f. Psychol. 18. Bd. (1898). Orth, Kritik der Assoziationseinteilungen. Ztschr. f. pädag. Psych. III (1901); will eine rein psychologische Einteilung geben, je nachdem es Assoziationen mit oder ohne eingeschobene Bewußtseinsvorgänge gibt. Gegen ihn betont die Wichtigkeit der logischen Form Claparède, L'association des idées. Paris 1903. 206 ff. Th. Ziehen, Die Ideenassoziation d. Kindes. Berlin. I. 1898, II. 1900. Weiteres im nächsten Kapitel.

Kapitel III.

Die experimentelle Untersuchung der Gedächtnisleistungen.

406. Unter Gedächtnisleistungen verstehen wir das Einprägen, das Behalten und das Wiedergeben. Gebraucht werden diese Leistungen in allen Lebenslagen, ganz besonders aber in der Schule und vor Gericht. Nun können die Gedächtnisfunktionen in ganz verschiedener, teils zweckmäßiger, teils unzweckmäßiger, teils psychologisch richtiger, teils unrichtiger Weise gehandhabt werden. Sicheren Aufschluß vermag darüber nur das Experiment zu geben. Doch ist der Zweck und Nutzen des Gedächtnisexperimentes nicht nur und auch nicht in erster Linie ein praktischer, bestehend im Ausfindigmachen der zweckmäßigsten Lernmethoden und des Wertes von Zeugenaussagen, sondern vor allem ein rein wissenschaftlicher, idealer, nämlich die theoretische Einsicht in die Mechanik der Gedächtnistätigkeit, in die mannigfaltigen Bedingungen des Einprägens, Behaltens und Wiedergebens, in den inneren Zusammenhang dieser speziellen Erscheinungen mit der allgemeinen Natur des Bewußtseins.

407. Um die Aufgaben des Gedächtnisexperimentes zu erkennen, müssen wir von den Eigenschaften der Gedächtnisleistungen ausgehen. Der Endzweck aller Gedächtnisleistungen ist offenbar die Fähigkeit, das Erlebte wiedergeben zu können. Diese Wiedergabe kann kurz nach dem Erleben oder nach einer mehr oder weniger langen Zwischenzeit erfolgen. Sie kann ferner sein entweder treu oder fehlerhaft, und im letzteren Falle entweder bloß lückenhaft oder falsch. Außerdem geschieht sie entweder wörtlich oder nur dem Sinne nach. Noch weiter tritt sie zurück, wenn sie nicht in einer eigenen Erinnerungsvorstellung, sondern im bloßen Erkennen geschieht (Nr. 351). Zu unterscheiden sind von diesen objektiven Eigenschaften des wiedergegebenen Inhaltes die subjektiven Eigenschaften des Subjektes bei der Wiedergabe. In dieser Hinsicht ist die Wiedergabe entweder eine rasche, glatte und sichere oder eine zögernde, stockende und unsichere. Sicher und unsicher bezeichnen das die Wiedergabe begleitende Gefühl der Gewißheit bezw. Ungewißheit. Man beachte, daß eine Aussage rasch, glatt und sicher erfolgen und doch objektiv falsch sein, aber auch umgekehrt treu sein, und doch nur mit einem Gefühl der Unsicherheit vorgebracht werden kann.

408. Das Ideal ist die rasche, glatte, sichere und treue Wiedergabe. Sie wird auch den Zwecken des Menschen immer am besten entsprechen. Hinsichtlich der übrigen Eigenschaften genügt für die menschlichen Zwecke bald die Fähigkeit kurzfristiger Wiedergabe, während bald langfristige und häufige Wiedergabe erforderlich ist. Der Geistliche z. B. lernt seine Predigt nur für den nächsten Sonntag auswendig, der Grammatiker aber die Regeln, um sie jederzeit zu wissen. Es ist zu beachten, daß es auch keineswegs zweckmäßig wäre, sich alles für die Fähigkeit langfristiger Wiedergabe einzuprägen; denn nicht nur erfordert dieses Memorieren mehr Arbeit, sondern man häuft auch im Gedächtnis eine Überfülle von Assoziationen an, durch welche die ohnehin bestehende Assoziationsverwicklung mit ihren Hemmungen der Bildung neuer Assoziationen und ihren Gefahren für die Reaktivierungen unnötigerweise vermehrt wird. Selbstverständlich erfordern die Zwecke des Menschen auch nicht immer die Fähigkeit wörtlicher Wiedergabe.

409. Die Wiedergabe ist der Schlußakt des Einprägens und Behaltens. Daher hängen ihre Eigenschaften wesentlich von der Art und Güte dieser Funktionen ab. Doch schaffen Ein-

prägen und Behalten an und für sich nur die Realgrundlagen der Wiedergabe; denn sie bestehen ja in der Bildung und Erhaltung der Assoziationen. Damit unser Bewußtsein das im Gedächtnis Aufbewahrte auch erneuere, sind noch die Reaktivierungsvorgänge nötig, die aber, wie wir gezeigt haben, mancherlei Einflüssen unterworfen sind. Folglich sind die Eigenschaften der Wiedergabe denen des Einprägens und Behaltens nur insofern eindeutig zugeordnet, als die günstigsten Reaktivierungsverhältnisse vorausgesetzt werden. Für die Gedächtnisexperimente ergibt sich daraus, soweit durch sie die Beziehungen des Einprägens und Behaltens zum Wiedergeben geprüft werden sollen, die Regel, daß die Experimente unter möglichst gleichmäßigen und günstigen Reproduktionsbedingungen anzustellen seien. Die Versuchspersonen (wir sagen in Zukunft Vp.) müssen volle Übung erlangt haben und bei jedem Versuch mit maximaler Aufmerksamkeit tätig sein; sie dürfen nicht an geistigen oder körperlichen Indispositionen leiden, müssen täglich in derselben Stunde dem Versuch obliegen, sollen immer die gleiche Gefühlslage mitbringen usw. Da sich diese Bedingungen immer nur annäherungsweise erfüllen lassen, so können im Gedächtnisexperiment nur Mittelwerte benutzt werden.

410. Das **Behalten** ist teils ein unmittelbares, teils ein vorübergehendes, teils ein dauerndes. Das unmittelbare Behalten gehört noch zum Erlebnis selbst, insofern es in den direkten Nachwirkungen, dem Abklingen desselben gründet. Es liegt in seiner Natur, daß es sich durch einmaliges Einprägen, z. B. durch einmaliges Hören oder Lesen bildet. Vergl. Nr. 74 u. 187 f. Das vorübergehende und dauernde Behalten unterscheidet sich vom vorigen dadurch, daß es nicht sowohl auf den aktualen Nachwirkungen des Erlebnisses als vielmehr auf den von ihm zurückbleibenden habitualen Dispositionen beruht. Doch dürfte zwischen beiden Nacherscheinungen ein gewisser realer Zusammenhang bestehen, indem die Nachwirkungen das Erlebnis im Gedächtnis verfestigen (Nr. 418). Das Behalten ist entweder ein totales oder partiales, je nach dem Umfang des Behaltenen. Auch gibt es Gradunterschiede des Behaltens. Sie zeigen sich in folgender Tatsache: Haben wir uns z. B. ein Gedicht eingeprägt und versuchen nach einiger Zeit es herzusagen, so gelingt dies vielleicht nicht mehr ganz. Wenn wir alsdann das Gedicht aufs neue auswendig lernen, so brauchen wir dazu weniger Mühe als beim ersten Lernen. Also bestand die damals

gebildete Assoziation auch jetzt noch in uns. Nur war sie so weit geschwächt, daß sie zur Wiedergabe des Eingeprägten nicht mehr genügte. Richtiger sagen wir wohl, daß in solchen Fällen nicht mehr die Assoziation selbst, sondern eine Disposition zu ihr in uns noch vorhanden ist (Nr. 403). Und diese Assoziationsdisposition ist schwach oder stark, je nachdem sie der Rückbildung in die eigentliche, reaktivierungskräftige Assoziation ferner oder näher ist. Übrigens werden wir dann auch beim Entstehen der Assoziation selbst als Vorstadium die Bildung einer Assoziationsdisposition annehmen dürfen, die durch anwachsendes Erstarken zur Assoziation wird. Wir bekommen dadurch bei der Assoziation einen ähnlichen dreistufigen Lebensgang, wie wir ihn bei den Bewußtseinsvorgängen kennen lernten. Vergl. Nr. 201.

411. Ob, nachdem man das Gelernte nicht mehr wiederzugeben vermag, noch eine Assoziationsdisposition in uns bestehe, ist daran zu erkennen, daß man beim Wiedererlernen Arbeit spart. Daher heißt diese Methode die Ersparnismethode. War die ursprüngliche Arbeit exakt gemessen worden und geschieht dasselbe mit der erneuten Arbeit des Lernens, so bietet das Verhältnis dieser Zahlen ein Maß für die Größe der Ersparnis und folglich auch für den Grad der Assoziationsdisposition.

In den Anfängen des Vergessens, in denen man das Gelernte zwar nicht mehr glatt und vollständig, aber doch noch einigermaßen zu wiederholen vermag, kann der Grad des Behaltens auch durch andere Methoden ermittelt werden. G. E. Müller und Pilzecker ließen längere Reihen sinnlos zusammengestellter Silben auswendig lernen. Nach bestimmter Zeit nannten sie der Vp. eine dieser Silben und stellten ihr die Aufgabe, die darauffolgende Silbe anzugeben. An dem Verhältnis der hierbei von der Vp. erzielten Treffer zu den Fehlern gewannen sie ein Maß für den Grad des partialen Behaltens bezw. Vergessens in den verschiedenen Gegenden der auswendig gelernten Silbenreihen. Daher bezeichneten sie dieses Verfahren als Methode der Treffer. Um auch die Versuchsresultate ihrer Experimente gleich zu erwähnen, so stellte es sich als ausnahmslos gültige Tatsache heraus, daß bei allen etwas größeren Lernstücken der Anfang und das Ende am festesten, die Mitte am schwächsten eingeprägt werden.

Ein ergänzendes Verfahren ersann Ebbinghaus. Er ließ von der Vp. die ganze Reihe aus dem Gedächtnis wiederholen

und sprang an den Stellen, wo sie stockte, mit Angabe des Richtigen ein. So gab er ihr mehr oder weniger Hilfen und sah zugleich, an welcher Stelle diese Hilfen nötig waren. Dementsprechend nannte er dieses Verfahren, über den Grad und die Stelle des Behaltens exakte Auskunft zu gewinnen, die Methode der Hilfen. Das Resultat seiner Versuche stimmte mit dem obigen überein.

Es ist klar, daß diese Methoden in verschiedener Weise arbeiten und daher eine volle Übereinstimmung der Resultate nicht immer ergeben können. Aber gerade dies ist geeignet, die verwickelten Bedingungen der Gedächtnisleistungen genauer voneinander zu trennen.

412. Für die wissenschaftliche Erforschung des **Einprägens** heißt die Frage: Welche Bedingungen sind von Einfluß auf das unmittelbare und das dauernde Behalten? Wie verteilen sich diese Bedingungen auf den Effekt? Auf welchen Ursachen beruhen diese Erscheinungen? Die praktische Frage aber lautet: Wie ist das Einprägen anzustellen, damit es mit der größten geistigen Ökonomie erfolge? Die Ökonomie des Lernens besteht darin, daß ein bestimmter beabsichtigter Lernerfolg, z. B. das unmittelbare Behalten oder die glatte, treue und sichere Wiedergabe des Eingeprägten, nach einer gewissen Zwischenzeit, mit dem geringstmöglichen Aufwand von Zeit und Arbeit, erreicht werde. Der Arbeitsaufwand wird durch drei Momente bestimmt: 1. durch die Anzahl der Wiederholungen des Auswendiggelernten; 2. durch die Anspannung der Aufmerksamkeit; 3. durch den Grad der Ermüdung. Die aufgewandte Zeit und Zahl der Wiederholungen lassen sich leicht exakt feststellen. Den Grad der Aufmerksamkeit gewinnt man dadurch, daß man — eventuell durch Benutzung von Störungen — die Vp. mit höchster Aufmerksamkeit arbeiten läßt. Für die Ermüdungsmessungen gibt es mancherlei Hilfen und Methoden[1]). Noch nicht genügend scheint mir bei Messung des Arbeitsaufwandes die Frage berücksichtigt zu werden, an wieviel anderweitiger geistiger Arbeit die Vp. durch die von ihr geleistete spezielle Arbeit verhindert wurde; denn das Natürliche und den viel-

[1]) Vergl. Kraepelin, Über Ermüdungsmessungen. Arch. f. d. ges. Psych. 1. 1 (1903). S. 9. M. C. Schuyten, Sur les méthodes de mensuration de la fatique des écoliers. Arch. de Psychol. 1903. III, Nr. 8—10. S. 321. IV, 14—16. W. Specht, Über klinische Ermüdungsmessungen. Arch. f. d. ges. Psych. 3. 3 (1903). S. 245.

fältigen Zwecken des Lebens Entsprechende ist es, daß neben der Hauptleistung vom Bewußtsein auch noch eine Reihe von Nebenleistungen vollzogen werden. Werden diese nun beeinträchtigt, so ist das offenbar bei der Schätzung des Arbeitsaufwandes in Anschlag zu bringen.

413. Zwei Resultate **der Gedächtnisexperimente** ragen über alle andern hervor. Sie sind 1. die Bestätigung der vulgären Überzeugung, daß das Einprägen und Behalten eines sinnvollen und verstandenen Lernstoffes nach Umfang, Schnelligkeit, Lernlust und Dauerhaftigkeit das mechanische Memorieren sinnlosen Gedächtnisstoffes ganz erheblich übertrifft; und 2. die experimentelle Feststellung der Tatsache, daß die Gedächtnisarbeit durch Konzentration der Aufmerksamkeit auf das Einzuprägende in jeder Hinsicht außerordentlich gefördert wird. An die Untersuchung dieser Tatsachen, zwischen denen sicherlich ein Zusammenhang besteht, wollen wir den Bericht über die weiteren Ergebnisse der Gedächtnisversuche anknüpfen, wobei wir in der Kombination und Erklärung derselben zum Teil unsere eigenen Anschauungen zugrunde legen. Anzumerken ist noch, daß im folgenden bei Angabe der Bedingungen die Erzielung vollkommener Gedächtnisleistungen vorausgesetzt wird.

414. An der Aufmerksamkeit, in der das Einprägen und Behalten gründet, unterscheide ich drei Hauptleistungen: die Aufnahme, die Auffassung und die Verknüpfung des Gedächtnisstoffes. Diese drei Leistungen folgen sich sukzessiv. Der Aufmerksamkeitsvorgang beginnt mit der Aufnahme des Lernstoffes durch die Sinne; z. B. durch Hören, Sehen, Lesen usw. Diese Aufnahme erfordert die geeignete Akkomodation der Sinnesorgane und die hinreichende Zeit, um scharfe und klare Eindrücke zu empfangen (Nr. 272 f.). Nunmehr folgt als zweiter der Vorgang der sinnlichen und geistigen Auffassung (Apperzeption) der aufgenommenen Eindrücke. Er erfordert in negativer Hinsicht den Zustand innerer Gemütsruhe und das möglichste Nichtachten auf andere Inhalte und Vorgänge; denn sonst entständen aus der Enge des Bewußtseins Hemmungen für die volle und rasche Aneignung des Neuen. In positiver Hinsicht erfordert der Vorgang der Auffassung die Absicht, sowohl die sinnlichen Elemente (Schreibart, Klang usw.) als auch den Sinn rasch und gut aufzufassen. Diese Auffassung nun besteht im Erkennen des Aufgenommenen, also in der apperzeptiven Deutung desselben durch unsern Vorstellungskreis

(Nr. 386). Das gilt natürlich in erster Linie vom Sinn der aufgenommenen Eindrücke, aber auch von den sinnlichen Elementen selbst; denn die Buchstaben, Zahlen und sonstigen Zeichen müssen ja doch auch erkannt werden. Was ist nun die Wirkung unsers Erkennens des Aufgenommenen? Vor allem die Lust an diesem Stoff; denn sie ist die natürliche Folge der raschen und glatten Apperzeption des dem Bewußtsein Dargebotenen. Die weitere Folge aber dieser Lust ist das Verhüten des Widerwillens gegen die geistige Beschäftigung mit dem betreffenden Lernstoff. Damit ist das größte Hindernis des Behaltens weggeräumt. Das Erkennen hat aber noch eine zweite Wirkung zur Folge. Indem es stattfindet, wird das Aufgenommene mit den Dispositionen und Assoziationen verbunden, die bereits tatsächlich in uns vorhanden sind. Das Aufgenommene braucht folglich nicht erst Fuß in uns zu fassen, sondern kann auf den Schultern dessen ruhen, was bereits einen festen Halt in uns hat. Da nun das Sinnvolle naturgemäß auf breiterer Basis ruht als das Sinnlose, so versteht man es, daß zum Behalten des ersteren weniger Arbeit erforderlich ist, als zu dem des zweiten. Ja, Sinnloses, bei dem nicht einmal wenigstens die sinnlichen Elemente von uns klar aufgefaßt werden können, mit einem Worte, das sinnlich und geistig Unbestimmte, kann gar nicht behalten werden. Auch erklärt sich so die experimentell festgestellte Tatsache, daß das Gedächtnis der Erwachsenen dem des Kindes im allgemeinen überlegen ist.

415. Durch die Auffassung des Aufgenommenen wird das Behalten nicht ohne weitere Bedingungen begünstigt. In der Vereinigung des Neuen mit unserm Vorstellungskreis liegt nämlich an sich die Tendenz der Verschmelzung desselben mit letzterem. Soweit diese Tendenz durchdringt, wird das Neue ja freilich behalten, aber in der Weise, daß es nicht mehr gesondert zur Geltung kommen kann. Es büßt seine Selbständigkeit ganz ein und vermag also für sich nicht mehr wiedergegeben zu werden. Diese zu weit gehende Unterstützung nun, welche die Apperzeption dem Behalten des Aufgenommenen zuteil werden läßt, wird durch eine dritte Leistung der Aufmerksamkeit verhütet, die ich Verknüpfung oder Synthese nenne. Mit diesem Ausdruck bezeichne ich die vereinheitlichende Zusammenauffassung des Aufgenommenen. Sie gibt dem Aufgenommenen zu seiner Verbindung mit dem Früheren noch die Verbindung mit sich selbst, d. h. mit seinen eigenen Ele-

menten und Begleitumständen. Dadurch erst gewinnt die Besonderheit des Aufgenommenen im Bewußtsein Geltung und Beachtung. Zugleich lehnt es sich doch an das Alte an, so daß es von ihm in seinem Beharren unterstützt wird. Ferner harmoniert das Neue durch diese Vereinheitlichung mit der synthetischen Tendenz der Seele. Wir können es leicht übersehen und geistig beherrschen. Endlich verhält sich zu der von uns vorgenommenen Arbeit des Verbindens das dauernde Verbundensein der Elemente des Aufgenommenen wie die Frucht zur Saat.

416. Die Verknüpfung, durch welche von der Aufmerksamkeit das Aufgenommene zu einem einheitlichen Ganzen verbunden wird, ist, wie die Auffassung selbst, teils sinnlicher, teils geistiger Art. Eine sinnliche Verknüpfung liegt schon in der Zusammenauffassung mehrerer Buchstaben als einer Silbe, mehrerer Zahlzeichen als einer Zahl vor. Sie wird dadurch umfangreicher, daß von uns kleinere, sinnliche Einheiten zu gemeinsamen umfassenderen Einheiten zusammengenommen werden. Die vollkommenste Form dieser Verknüpfung einer aufgenommenen Mannigfaltigkeit zu sinnfälligen Auffassungseinheiten geschieht im Rhythmus und Takt. Den sehr günstigen Einfluß dieser Verknüpfung auf das Behalten hat man praktisch schon lange, z. B. in der Bildung der Memorierverse, verwertet; experimentell haben ihn besonders G. E. Müller und Schumann, sowie Marg. Smith nachgewiesen.

Die geistige Verknüpfung äußert ihren mächtigen Trieb aufs deutlichste in der natürlichen Tendenz des Menschen, auch das an sich Sinnlose, das er sich merken will, z. B. Jahreszahlen, irgendwie mit einem Sinn zu versehen. Dieser Tendenz ist die sogen. Mnemotechnik entsprungen. Der eigentliche Gegenstand der geistigen Verknüpfung ist jedoch das Verbinden der Einzelbedeutungen des Aufgenommenen zu einer übersichtlich gegliederten Gedankeneinheit, also das Auffassen logischer Beziehungen. Dieses Verbinden bewirkt, daß wir nicht einen regellosen Haufen von mannigfaltigen Bedeutungen, sondern nur einen einzigen Gedanken aufzubewahren haben, durch den die Teilgedanken direkt gefunden werden können, so daß die Mühe einer besonderen Einprägung derselben entbehrlich ist. Das gilt bis zu einem gewissen Grade selbst von dem Einprägen des sprachlichen Ausdrucks, in dem man den Gedanken aufgenommen hat. Zwar läßt sich die gleiche Bedeutung durch verschiedene Worte

und Sätze ausdrücken. Allein, das gilt doch nur in beschränktem Maße. Daher ist durch den behaltenen Sinninhalt schon als solchen eine gewisse kleine Reihe von Möglichkeiten seines sprachlichen Ausdrucks abgegrenzt. Infolgedessen hat das Einprägen des sprachlichen Ausdruckes die Assoziation zwischen Sinn und Ausdruck und zwischen den Teilen des Ausdrucks selbst nicht sowohl völlig zu schaffen, als vielmehr nur zu determinieren. Durch dasselbe sind m. a. W. schon vorhandene Assoziationsdispositionen auszubauen. Daß nun dazu weniger Arbeit als zur vollständigen Schöpfung von Assoziationen notwendig ist, versteht sich von selbst.

417. Das Einprägen durch Aufmerksamkeit kann als rationales Memorieren bezeichnet werden im Gegensatz zum mechanischen Memorieren durch öftere Wiederholung des Dargebotenen. In der Regel müssen sich beide Arten vereinigen, und zwar so, daß das rationale Memorieren beginnt, aber mehr und mehr mechanisiert. Abgesehen von sehr stark gefühlsbetonten Erlebnissen ist zu treuem dauernden Behalten das Wiederholen immer nötig. Unmittelbare Wiedergabe kann auch durch rein rationales Memorieren erreicht werden. Doch besteht für jedes Individuum eine Höchstgrenze seines unmittelbaren Behaltens. Versucht es sich damit gegenüber Stoffen, die diesen Umfang überschreiten, so gelingt ihm dies nicht nur nicht, sondern es schädigt dadurch sein Memorieren überhaupt, so daß jetzt seine Gedächtnisleistung noch unterhalb jener Höchstgrenze bleibt. Indem die Aufmerksamkeit zu viel einen will, zerreißen ihr die Fäden. Diese Erscheinung dürfte in innerem Zusammenhang stehen mit dem, was wir in der folgenden Nummer bringen.

418. Die Vorgänge, welche dem Einprägen, Behalten und Wiedergeben zugrunde liegen, sind die volle Aufnahme des dargebotenen sinnlichen Materials, die sinnliche und geistige Auffassung desselben durch Apperzeption und die sinnliche und geistige Verknüpfung desselben zu gegliederten Einheiten. Offenbar ist zur vollen Verwirklichung dieser drei Vorgänge eine gewisse Zeit erforderlich. Zu dieser Zeit gehört nun wesentlich auch die auf das direkte Bewußtsein des Erlebnisses folgende Phase seines allmählichen Abklingens (Nr. 201—203); denn dies ist die eigentliche Zeit, wo sich das Aufgenommene und Aufgefaßte in uns habitual verfestigt, wo es gewissermaßen seine dauernden Spuren in uns eingräbt. Die Gedächtnisversuche bestätigen dies in mehrfacher Weise. Sie offenbaren es erstens

in der großen Überlegenheit der unmittelbaren Wiedergabe über die spätere. Einige Sekunden nach der Aufnahme ist die Wiedergabe am vollkommensten. Wird aber die Aufmerksamkeit der Vp. in dieser Zwischenzeit auf etwas anderes gelenkt, so erfährt die Wiedergabe sofort eine erhebliche Einbuße, wie das Versuche von Levy sowie besonders von Müller und Pilzecker gezeigt haben. Ebenso hat es sich auch für das dauernde Behalten eines Lernstoffes als sehr schädlich erwiesen, wenn man sich unmittelbar nach dem Einprägen desselben mit einem anderen Gegenstande aufmerksam beschäftigt.

Das Abklingen des aufgenommenen und aufgefaßten Gegenstandes scheint nicht schnell, sondern nach anfänglich raschem Sinken in langsamem allmählichen Fallen zu geschehen. Dadurch gewinnt offenbar die bei der Aufnahme entstandene Assoziationsdisposition, wenn sie nicht etwa anderweitig gestört wird, wachsend an Festigkeit. Sie wird also nach 24 Stunden fester sein als wenige Sekunden nach der Aufnahme des Dargebotenen. Ist dem so, dann muß das Einprägen und Behalten eines Memorierstoffes mit weniger Wiederholungen und besserem Erfolge geschehen, wenn die Wiederholungen durch größere Zwischenräume unterbrochen, als wenn sie unmittelbar aufeinandergehäuft werden. Die Experimente von Ebbinghaus und Jost haben dies bestätigt, und haben überzeugend bewiesen, daß man beträchtlich an Zeit und Arbeit spart, wenn man Gegenstände, die sich nur durch häufiges Wiederholen einprägen lassen, nicht in einer Tour bis zum Auswendigkönnen memoriert, sondern mit reicher Unterbrechung durch Zwischenzeiten. Jost hat daraus die Regel abgeleitet, daß unter sonst gleichen Verhältnissen die ältere Assoziation durch eine Wiederholung mehr gewinnt als die jüngere.

419. Mit der Frage der Zeitverhältnisse des Einprägens hängt die besonders von Ebbinghaus und Meumann experimentell untersuchte Frage zusammen, welche Geschwindigkeit beim Lernen für das Einprägen die günstigste sei. Zuerst glaubte Ebbinghaus die Regel aufstellen zu dürfen, je schneller das zu Behaltende durchgelesen werde, um so vorteilhafter geschehe das Erlernen. Jetzt hat er sich Meumann angeschlossen, nach dem zunächst ein ganz langsames Tempo des Durchlesens mit aufmerksamem Achten auf jede Einzelheit zu wählen ist, das dann proportional mit dem wachsenden Verständnis und Behalten immer mehr gesteigert werden müsse. „Wenn wir“ — heißt

es bei Meumann[1]) „die erste Durchlesung so langsam und aufmerksam als möglich machen und dann steigernd das Lesen und Lernen beschleunigen, so erreichen wir das beste Resultat". Diese Regel möchte ich jedoch für sinnvollen Stoff modifizieren. Bei diesem gibt es nämlich unter Umständen eine Langsamkeit und Aufmerksamkeit beim ersten Lesen, die verzögernd und schädigend wirkt. Und da es sich hier, wie ich meine, um einen sowohl für das Verständnis als für das Einprägen sehr wichtigen Punkt handelt, so möchte ich etwas länger bei ihm verweilen.

Wenn ich — um, was ich sagen will, an einem Beispiel zu erläutern — in der eben genannten Schrift auf S. 88 zu Beginn des Absatzes lese: „Dafür, daß diese Regel eingehalten werde, sorgt man wieder in verschiedener Weise beim mechanischen Lernen unzusammenhängender Stoffe und beim sinnvollen Lernen", so mache ich bei ganz langsamem Lesen und genauem Aufmerken unwillkürlich hinter „Weise" einen Abschnitt und fasse das bis dahin Gelesene zu einer Gedankeneinheit zusammen. Indem ich darauf zu Ende lese, fühle ich mich, da ich keinen neuen Gedanken bilden kann, zunächst gestört und verwirrt. Ich muß mir das Ganze noch einmal ansehen, um schließlich meinen Irrtum zu entdecken, der darum aber doch noch einige Zeit hindurch psychologisch hemmend wirkt. Darum möchte ich bei sinnvollem Stoff, der in längeren Sätzen und Perioden niedergelegt ist, für das erste Durchlesen eine gewisse mittlere Geschwindigkeit als das Richtige ansehen, bei der die Aufmerksamkeit nicht Zeit hat, so lange bei den einzelnen Teilen zu verweilen, daß sie diese kraft ihrer synthetischen Tendenz unwillkürlich verselbständigt. Man beachte, wie vielfältig der Sinn mancher Worte ist. Wer daher „so langsam und aufmerksam als möglich" Wort für Wort liest, der regt notwendig eine ganze Reihe von Bedeutungsassoziationen an, die für den Sinn des Ganzen nicht in Frage kommen. Es lese jemand z. B. ganz langsam: „Über Ökonomie und Technik des Lernens". Faßt er in der Tat Wort nach Wort auf, so müssen ihn die Ausdrücke „Ökonomie" und „Technik" zunächst an ihren eigentlichen Sinn erinnern. Nur dann geschieht dies nicht, wenn er so schnell liest, daß das Ganze und hier speziell das Wort „Lernen" die Reproduktion des Einzelnen und des Vorhergehenden mitbestimmt. Also darf, allgemein gesprochen, die Aufmerksamkeit

[1]) Über Ökon. u. Technik des Lernens. Lpz. 1903. S. 73.

beim Einzelnen erst dann verweilen, wenn von uns der ungefähre Sinn des Ganzen aufgefaßt ist. Daher ist bei ausgedehnterem und nicht unmittelbar übersichtlichem Lesestoff zweimaliges aufmerksames Durchlesen erforderlich, indem das erste Mal nur auf den leitenden Gedanken des Ganzen, das zweite Mal auf die Einzelheiten geachtet wird. Das wird in der Regel für das zweite Lesen größere Langsamkeit als für das erste bedingen.

420. Zahlreiche Gedächtnisexperimente von Ebbinghaus, Lottie Steffens und Meumann haben sich mit der Frage beschäftigt, ob es beim Lernen eines größeren Ganzen vorteilhafter sei, dasselbe sukzessiv je in einzelnen Teilen (T.-Methode), oder sogleich im Ganzen (G.-Methode) zu wiederholen. Die Ergebnisse sprechen entschieden für die letztere Methode. Das beste ist jedoch, wie Meumann gefunden und begründet hat, eine „vermittelnde Methode". Bei allem Lernen zeigt sich nämlich, daß die so nützliche Aufmerksamkeit am Anfang und Ende des Lernstoffes am größten ist, in der Mitte dagegen nachläßt. Darum schlägt Meumann vor, umfangreichere Lernstoffe zwar stets im Ganzen zu lernen, aber von Zeit zu Zeit kleine Pausen zu machen, damit sich das bereits Gelesene darin verfestige und die Aufmerksamkeit zugleich mit frischer Spannung an das Folgende herantrete. Wenn ferner einzelne Teile des Ganzen viel schwieriger als die anderen Teile sind, so ist es zweckmäßig, nach Lesen des Ganzen diese Teile auch noch für sich zu lesen, um bei den übrigen Teilen diese unnötigen Wiederholungen zu ersparen. Ebbinghaus, L. Steffens und Meumann haben auch die Gründe angegeben, warum das Lernen im Ganzen so viel vorteilhafter als das Lernen in Teilstücken ist. Vor allem werden die Assoziationen richtiger angelegt. Lernt man zuerst in Teilstücken, so assoziiert man das Ende eines jeden derselben mit seinem Anfange. Sucht man alsdann nachher die Teilstücke selbst miteinander zu assoziieren, so muß man durch erneute Wiederholungen die zuerst entstandenen Assoziationen lockern und umbiegen, da ja das Ende des ersten Teilstückes nunmehr mit dem Anfang des zweiten verbunden werden soll. Ferner verteilt sich beim Lernen im Ganzen die Aufmerksamkeit gleichmäßiger über den gesamten Lernstoff, und dieser unterstützt mit seinem Sinn das Behalten des Einzelnen. Auch hat bei dieser Methode das Einzelne mehr Zeit, sich zu setzen. Schließlich bildet sich auch als schöner Nebenerfolg das Gedächtnis für die räumliche Stelle aus, die der Teil im ganzen Lerngegen-

stande einnimmt. Der Nutzen der G.-Methode liegt also nicht so sehr in der Zeitersparnis beim Lernen, als „hauptsächlich in dem geringeren Aufwande an Wiederholungen, in der psychologisch richtigeren Bildung der Assoziationen und dem besseren Behalten“[1]).

421. Die Gesamtergebnisse der Untersuchungen werden von Meumann so zusammengefaßt[2]): „Dasjenige Auswendiglernen ist das am meisten ökonomische und führt zum dauerndsten Behalten, welches 1. nicht in Teilen, sondern ‚im Ganzen‘, oder besser noch nach einer der ‚vermittelnden Methoden‘ (d. h. im Ganzen und zugleich mit Gruppenbildung) den Stoff aneignet; welches 2. mit halblautem (oder bei Kindern leisem, bei visuellem Typus mit möglichst geringem) Sprechen begleitet wird; welches 3. in rhythmischer Sprechweise, und 4. mit zunehmender, dem fortschreitenden Auswendigkönnen angepaßter Lerngeschwindigkeit vor sich geht; welches 5. bei größeren Stoffen die Wiederholungen möglichst verteilt und sie nicht auf einmal anhäuft; welches 6. die individuellen Lernmittel je nach dem Vorstellungstypus des Individuums möglichst adäquat zur Geltung bringt.“

422. Literatur. Bei Plato finden sich Bemerkungen über die Erinnerungsvorgänge im Theätet und Phädo. Aristoteles widmete denselben eine sehr interessante, eigene Schrift: De memoria et reminiscentia. Aus dem lehrreichen Kommentar, den Thomas v. Aquin zu dieser Schrift verfaßte, zitiere ich den Satz: „Ad bene memorandum vel reminiscendum ex praemissis quatuor documenta utilia addiscere possumus. Quorum primum est, ut studeat, quae vult retinere, in aliquem ordinem deducere. Secundo, ut profunde et intente eis mentem apponat. Tertio, ut frequenter meditetur secundum ordinem. Quarto, ut incipiat reminisci a principio“ (lect. V). Wie man sieht, sind damit die wesentlichsten Errungenschaften der modernen Gedächtnisversuche schon vorweggenommen.

423. Das Verdienst, die experimentelle Gedächtniserforschung begründet zu haben, gebührt Ebbinghaus mit der Schrift: „Über das Gedächtnis“. Lpz. 1885. Seine Ergebnisse sind durch die Untersuchungen der anderen vielfach bestätigt worden. Ferner bietet er in seinen „Grundz. d. Psychol.“ I § 60—64 eine ausgezeichnete Übersicht über die verschiedenen Methoden, Versuche und Resultate.

Die einschlägige Literatur ist zusammengestellt von Kennedy, On the Experim. Investigation of Memory. Psychol. Rev. 5 (1898), S. 477. Fortsetzung derselben durch Reuther in den Psychol. Studien 1 (1905), S. 93; sowie durch Henry J. Watt, Sammelbericht über die neuere Forschung in der Gedächtnis- u. Assoziationspsych. I, im Archiv f. d. ges. Psychol. 7 (1906), S. 1—48; II. ebda. 9. 1 (1907), Literaturber. S. 1—34. Vergl. auch Zeitschr. f. Psychol. 44. 5. u. 6. H. (1907), Literaturber. Nr. 1014—1075.

---

[1]) Meumann, Über Ökonomie u. Technik des Lernens. 1903. S. 53.

[2]) Ebda. S. 74.

Wundt ließ von seinen Schülern hauptsächlich die Frage untersuchen, wie und in welcher Zeit die Eindrücke allmählich abklingen. Die älteren Versuche legten einfache Eindrücke zugrunde. Wir nennen H. K. Wolfe, der das Abklingen der Toneindrücke prüfte. Philos. Studien III (1886). Für Gesichtsempfindungen stellte diese Untersuchungen an Lewy (Ztschr. f. Psychol. 8. (1898) S. 331.) und für das Behalten von Punktdistanzen Radoslawow, Philos. Stud. 15 (1899). Neuerdings hat Wundts Schüler Fr. Reuther nach einer neuen „Vergleichs- oder Wiedererkennungsmethode" denselben Gegenstand für komplexe Stoffe untersucht. Psych. Stud. 2. 1. (1898); 1. 1 (1905) u. 2. 1/2 (1906), S. 89. Zu erwähnen ist noch Margar. V. Smith, Rhythmus u. Arbeit. Philos. Stud. 16 (1900) u. Wirth, Ein neuer Apparat f. Gedächtnisversuche. Ebda. 18. 4 (1902).

Um die Nachprüfung der von Ebbinghaus gewonnenen Ergebnisse und die Verfeinerung der von ihm angewandten Methoden haben sich namentlich G. E. Müller in Göttingen und seine Schüler große Verdienste erworben. Vergl. Müller u. Schumann, Experimentelle Beitr. z. Unters. d. Gedächtnisses. Ztschr. f. Psychol. 6 (1894). In derselben Ztschr. Müller u. Pilzecker. Ergbd. I. (1900). Ad. Jost, Die Assoziationsfestigkeit in ihrer Abhängigkeit v. d. Wiederholung. 14 (1897). Lottie Steffens, Experim. Beitr. zur Lehre vom ökon. Lernen. 22 (1900). O. Lipmann, Die Wirk. der einzelnen Wiederhol. auf verschieden starke und verschieden alte Assoziationen. 35. 3 (1904). P. Ephrussi, Experim. Beitr. z. Lehre v. Gedächtnis. 37. 1 (1905), der darauf hinweist, daß zu Auffassung und Einprägung verschiedene Wiederholungen gebraucht werden. Dasselbe Thema bei Finzi in Kraepelins psycholog. Arbeiten. III. 2 (1900). Gisela Alexander-Schäfer, Zur Frage üb. d. zeitl. Verlauf d. Gedächtnisbildes, Ztschr. für Psychol. 40. 1 (1905). K. Goldstein, Merkfähigkeit, Gedächtnis u. Assoziation. Ebda. 41. 1 (1906). Prüfungen an Schwachsinnigen ergaben, daß Erwerbsfähigkeit und Behalten von Eindrücken nicht proportional sind. St. Witasek, Über Lesen u. Rezitieren in ihrer Beziehung z. Gedächtnis. Ebda. 44. 3 (1906). Walter Jacobs, Über d. Lernen mit äußerer Lokalisation. Ebda. 45. 1/2 (1907), S. 43 (Göttinger Arbeit).

Die Untersuchungen E. Meumanns und seiner Schüler in Zürich beziehen sich, wie die der Franzosen — über welche man die Berichte in der Année psychologique vergleiche — namentlich auf die individuellen und typischen Verschiedenheiten der Gedächtnisleistungen und auf die pädagogische Verwertung der gewonnenen Resultate in zweckmäßigen Lernmethoden. Ihr Organ ist das von Meumann redigierte „Archiv für die gesamte Psychologie". Vergl. Pentscheff, Zur Ökon. u. Technik d. Auswendiglernens. Arch. f. d. ges. Psychol. 1. 2 (1903); — Ebert u. Meumann, Über einige Grundfragen d. Psychol. d. Übungsphänomene im Bereiche d. Gedächtnisses. Ebda. 4. 1 (1905). Diese Arbeit weist die tatsächliche Existenz von „Spezialgedächtnissen" und die „Mitübung" der verwandten Gedächtnisse durch Übung eines derselben nach. Der Grund wird darin gesucht, daß sich in allen Spezialgedächtnissen eine „allgemeine Gedächtnisfunktion" betätige. Ferner wird gezeigt, daß der Wille, eine Vervollkommnung der Gedächtnisleistung zu erreichen, für den Übungsfortschritt ganz unerläßlich ist. Die entgegengesetzte Anschauung in der Frage der Mitübung und des allgemeinen Gedächtnisses vertritt Netschajeff, Über Memorieren. Berl. 1902. Ferner äußert sich zu den obigen Abhandlungen kritisch G. E. Müller in d. Ztschr. f. Psychol. 39. 2 (1905). Aus dem „Archiv f. d. ges. Psychol." sind ferner zu nennen: R. M. Ogden, Untersuch. üb. d. Einfluß der Geschwindigkeit d. lauten Lesens auf das Erlernen usw.

2. 2 (1903), K. Gordon, Über das Gedächtnis für affektiv bestimmte Eindrücke. 4. 4, nebst einem Zusatz von O. Külpe. H. Petersen, Exper. Untersuch. d. visuellen u. akust. Erinnerungsbilder, angestellt an Schulkindern. Ebda. Hierhin gehört auch Netschajeff, Experim. Unters. über die Gedächtnisentwickl. bei Schulkindern. Ztschr. f. Psychol. 24 (1900), und Lobsien, ebda. 27. Derselbe „Über Differenzierungen d. Gedächtnisses". Ztschr. f. pädag. Psych. 8. 5 (1906). Paul R. Radossawljewitsch, „Das Behalten u. Vergessen bei Kindern u. Erwachsenen". Lpz. 1907. Als wichtigste Resultate dieser von Prof. Meumann veranlaßten Untersuchungen erscheinen mir die folgenden: 1. Das Einprägen und Behalten beruhen auf besonderen, voneinander nicht abhängigen Gesetzen. 2. Eine spezielle Gedächtnisübung ist zugleich eine Übung des Gedächtnisses im ganzen. 3. Das Vergessen erfolgt anfänglich sehr schnell, dann bedeutend langsamer, schreitet jedoch nicht annähernd so schnell fort, wie Ebbinghaus behauptet. 4. Ein gutes unmittelbares Gedächtnis ist manchmal mit relativ schlechtem dauernden Behalten verbunden und umgekehrt. 5. Das Behalten der Erwachsenen ist nur nach 5—20 Min. größer als das der Kinder, dagegen bei allen anderen Zeiträumen behalten die Schüler mehr als die Erwachsenen, und zwar die jüngeren Schüler wieder mehr als die älteren. 6. Das Wiedererkennen ist im allgemeinen bei Kindern etwas größer als bei Erwachsenen. 7. Der erste Wiederholungstag ist neben dem Tage des erstmaligen Erlernens der eigentliche Träger des Einprägens und Behaltens.

Die Untersuchungen der Einflüsse, welche das Wiedergeben des Aufgenommenen und Eingeprägten modifizieren, fallen in das große Gebiet der „Aussage-Forschung" und müssen einerseits der Frage der Suggestibilität bestimmter Auffassungen und anderseits dem Problem der methodischen Aussageerziehung ihre besondere Aufmerksamkeit widmen. Unter den hierher gehörigen Arbeiten nehmen an Umfang und Bedeutung den ersten Platz ein die „Beiträge zur Psychologie der Aussage" von William Stern in Breslau. 2 Folgen zu je 4 Heften (1903—6). Die Ergebnisse sind von Stern kurz zusammengestellt in 2. 2, S. 73—80. Über die Suggestivfragen berichtet Otto Lipmann in d. Zeitschr. f. pädag. Psychol. Berl. 8. 1 (1906), S. 89—97. Von demselben ein kurzer und klarer Bericht über „Praktische Ergebnisse der Aussageforschung". Ebda. 8. 2 (1906), S. 97—103. Er unterscheidet hierbei die beiden Probleme: „I. Wie erzielt man die relativ besten Aussagen? und II. Welchen Wert kann man einer vorliegenden Aussage beimessen?"; und resümiert über die Ergebnisse Sterns und seine eigenen, die er im „Arch. f. Kriminalanthropologie" 20, S. 68—81, zusammengestellt hat. Ich erwähne noch Binet et Henri, Mémoire des Mots. Année psychol. 1 (1895). Binet, La suggestibilité. Paris 1900. A. Diehl, Zum Studium d. Merkfähigkeit. Berlin 1902 (Unters. an 5 weibl. Personen). A. Wreschner, Zur Psychol. d. Aussage. Archiv f. d. ges. Psych. 1. 1 (1903); er erhielt durch seine „Prüfungsmethode" bessere Aussagen als W. Stern. Wertheimer, Exper. Unters. zur Tatbestandsdiagnostik. Ebda. 6. 1 (1905), S. 59. M. Borst, Recherches expérim. sur l'éducabilité et la fidélité du témoignage. Arch. de Psychol. (Genf). III. Nr. 11, S. 233. Claparède, Expériences collectives sur le témoignage. Ebda. V. Nr. 19 f. (1906), S. 344. Van Biervliet, L'éducation de la mémoire à l'école. Rev. philos. 29. 6 (1904), S. 569.

Kapitel IV.

Die Raumanschauung.

424. Zu den interessantesten Gegenständen der Psychologie gehört die Untersuchung unserer Raum- und Zeitanschauung. Sie bezieht sich nicht auf den abstrakten Raum, in welchem das mathematische Denken sich bewegt und seine staunenswerten Triumphe feiert, sondern auf unsere unmittelbaren, konkreten Raumwahrnehmungen. Schon das oberflächlichste Nachdenken über die Weise, wie wir diese Wahrnehmungen bilden, sagt uns, daß dabei eine ganze Reihe der verschiedenartigsten Faktoren mitwirken. Daraus entnimmt die Psychologie die Aufgabe, diese Faktoren im einzelnen ausfindig zu machen und — wenn möglich und nötig, unter Benutzung von Experimenten — den Anteil zu bestimmen, den sie je an der konkreten Gestaltung unserer Raumwahrnehmungen besitzen. Vollständig gelöst ist diese Aufgabe noch keineswegs. Noch immer gehen die Ansichten der Psychologen in nicht unwichtigen Punkten erheblich auseinander. Dies gilt merkwürdigerweise sogar von der Fundamentalfrage des psychologischen Problems der Raumanschauung. Aus der allgemeinen Aufgabe nämlich, die bei der Raumwahrnehmung mitwirkenden Faktoren und die Art ihres Einflusses zu bestimmen, entspringt sofort die spezielle Frage: Wie weit erstreckt sich dieser Einfluß? Erstreckt er sich bis zur Bildung der Raumwahrnehmung überhaupt? Oder beschränkt er sich auf die Ausbildung der im übrigen unserm Bewußtsein ebenso ursprünglich wie Farbe oder Ton gegebenen Raumempfindung? Die letztere Auffassung heißt nativistische, die erstere empiristische oder, wie Wundt sie zu nennen vorzieht, genetische. Um zu dieser Frage Stellung nehmen zu können, müssen wir zunächst unsere konkreten Raumwahrnehmungen analysieren.

§ 1. Die Tatsachen in der Raumwahrnehmung.

425. Ohne Zweifel bringen wir die Daten aller unserer Sinne in eine mehr oder minder bestimmte räumliche Form und Ordnung. Doch geschieht dies nicht bei allen Empfindungsinhalten in gleicher Weise; denn den Farben geben wir unmittelbar eine räumliche Figur und Lage, den Tönen dagegen nur indirekt, nämlich durch Verbinden derselben mit etwas un-

mittelbar Räumlichem, z. B. der von uns gesehenen Glocke, durch deren Anschlag die Tonschwingungen entstehen. Die Sinne nun, welche uns Empfindungsinhalte liefern, die wir direkt räumlich formen und ordnen, sind der Tast- und Gesichtssinn[1]). An diese beiden Empfindungsklassen ist darum im folgenden zu denken.

426. Räumliches nehmen wir niemals für sich allein wahr, sondern immer nur als eine Eigentümlichkeit an den Seh- und Tasteindrücken. Diese Eigentümlichkeit zeigt sich vornehmlich darin, daß wir mehrere gleichzeitig wahrgenommene Empfindungsobjekte als solche erleben, die außereinander liegen. Zugleich bringen wir in diesem Außereinanderliegen eine Reihe von Unterscheidungen an. Diese Objekte liegen nämlich entweder über- bezw. untereinander oder hinter- bezw. voreinander oder schließlich rechts bezw. links nebeneinander. Das ist der Raumunterschied der Richtung. Alle Richtungen des vorstellbaren Raumes lassen sich zurückführen auf diese drei: Höhe, Tiefe, Breite. Wie aber die Töne außer dem Unterschied der Höhe zugleich den der Stärke besitzen, so findet sich im Außereinanderliegen zugleich mit dem Unterschied der Richtung noch der der Entfernung, d. h. der größeren oder geringeren Weite des Außereinanders in derselben Richtung. Durch Entfernung und Richtung zusammen wird die gegenseitige Lage der Raumobjekte bestimmt. Von der objektiven Messung und Berechnung der wahrnehmbaren Richtungen und Entfernungen muß unsere subjektive Schätzung oder Beurteilung der von uns wahrgenommenen Richtungen und Entfernungen unterschieden werden. Insofern es geschehen kann, daß unsere Richtungs- oder Entfernungsschätzung mit dem objektiven Sachverhalt nicht übereinstimmt, spricht man von Täuschungen in der Raumwahrnehmung. Von diesen interessieren den Psychologen am meisten die sogen. geometrisch-optischen Täuschungen, d. h. Täuschungen in der optischen Auffassung geometrischer Figuren.

---

[1]) Dies ist entschieden die verbreitetste Ansicht. Aristoteles sagt zwar De an. II. 6, das Räumliche bilde „allen Sinnen gemeinsame Objekte“, nennt aber in seinem konkreten Beispiel doch nur den Tastsinn und Gesichtssinn: καὶ γὰρ ἁφῇ κίνησίς τίς ἐστιν αἰσθητὴ καὶ ὄψει (vergl. Nr. 216). Von andern wird ausdrücklich — namentlich unter dem Einflusse Kants — allen Empfindungen direkte räumliche Bestimmtheit beigelegt. Carl Stumpf, Über d. psychol. Ursprung d. Raumvorst. Lpz. 1873. S. 297—301. Paul Natorp, Einl. i. d. Psychol. nach krit. Methode. Freib. 1888. S. 70 f. Schuppe, Erkenntnistheor. Logik. Bonn 1878. S. 57, 60.

Sie sind für die Erkenntnis des Einflusses der einzelnen raumbildenden Faktoren von großer Wichtigkeit. Wir fragen uns nunmehr, worauf sich die genannten Raumwahrnehmungen stützen.

427. Wenn von uns im Inhalt unsers Bewußtseins zwei Objekte als zwei unterschieden werden sollen, so muß offenbar zwischen denselben eine Verschiedenheit bestehen und von uns wahrgenommen werden. Diese Verschiedenheiten gründen sich naturgemäß auf die Eigentümlichkeiten, die jedes einzelne der beiden Objekte an sich trägt. Besitzt jedes derselben eine andere Qualität, so unterscheiden sie sich durch qualitative Verschiedenheit; eignet ihnen die gleiche Qualität, aber je in einer anderen Intensität, so unterscheiden sie sich durch intensive Verschiedenheit. Wir erleben nun bei der Wahrnehmung von Farben oder Tasteindrücken noch eine dritte Art der Verschiedenheit, nämlich den vorhin genannten Unterschied der Lage. Also müssen die Farben und Tasteindrücke auch schon als einzelne Inhalte des Bewußtseins eine besondere Eigentümlichkeit an sich tragen, die einerseits nicht in ihrer Qualität und Intensität besteht und anderseits mit dem, was wir Verschiedenheit der Lage nennen, homogen ist. Es muß m. a. W. schon die einzelne Farbe irgendwie Lage haben, um sich darin von einer zweiten Farbe unterscheiden zu können.

Das Problem hat sich zunächst auf die Frage zugespitzt, worin das Bewußtseinserlebnis bestehe, das wir als Lage eines Sehempfindungsinhaltes bezeichnen. Diese Frage dürfen wir nicht mit Hilfe abstrakter Begriffe beantworten, sondern nur durch Hinweis auf den im Bewußtsein unmittelbar erlebten Bedeutungsinhalt des Wortes „Lage“. Da finden wir nun, daß das Wort Lage stets etwas Relatives bezeichnet, nämlich das Verhältnis der Richtung und Entfernung eines Objektes zu gewissen andern Objekten. Allein, daraus folgt, daß Lage überhaupt keine Eigentümlichkeit des einzelnen Objektes als solchen sein kann. Und doch ist es gerade eine solche Eigentümlichkeit, die wir suchen. Man könnte allerdings die Lage der einzelnen gesehenen Farbe in ihrer Beziehung zu dem einen, unendlichen, alles umfassenden Raume suchen wollen. Aber auch abgesehen davon, daß in diesem Raume eine bestimmte Lokalisierung eines einzelnen Objektes gar nicht möglich wäre, müßte uns, damit wir diese absolute Lage des gesehenen Objektes wahrnehmen, die Idee jenes Raumes angeboren sein und innerlich vorschweben. Eine solche Annahme wäre extremster Nativis-

mus und der Ruin von Wissenschaft und Psychologie. Das tatsächliche Verhältnis ist ein anderes. Alles Bewußtsein, das wir von Lage haben, ist in der Tat ein relatives, d. h. beruht auf der Zusammenwahrnehmung mehrerer Objekte. Diese Lagerelation hat aber im einzelnen Objekt, d. h. in der einzelnen Farbe oder dem einzelnen Tasteindruck, ein von der Qualität und Intensität desselben verschiedenes, besonderes Fundament. Dasselbe besteht in der Ausgedehntheit dieser Empfindungsinhalte. Diese fundiert also unsere Raumwahrnehmung.

428. Die einfachste Form des Erlebnisses der Ausgedehntheit zeigt sich uns bei der Wahrnehmung eines einzelnen Lichtpunktes. Die Punktform, unter der wir die Lichtqualität erblicken, ist etwas durchaus Eigenartiges, wie uns sofort klar wird, wenn wir diesen Bewußtseinsinhalt mit einem Tone vergleichen, dessen Qualität nichts Ähnliches an sich trägt. Ein solcher Lichtpunkt ist aber kein Punkt im mathematischen Sinne des Wortes, sondern ein Eindruck von sehr geringer Ausdehnung und unbestimmter Form. Darum ist die der gesehenen Farbe anhaftende Eigentümlichkeit, Ausdehnung zu haben, die Ausgangswahrnehmung für die Bildung der Vorstellung des Außereinanders und der Lage. Die Sache wird vielfach so dargestellt, als ob von uns zunächst nur Lichtpunkte vorgestellt worden wären, woraus sich allmählich die Vorstellung von Ausdehnung und Außereinanderliegen entwickelt habe. Allein, darin liegt der Irrtum, daß man, um die Entstehung der Vorstellung des „Ausgedehnten" zu erklären, jene ursprünglichen Lichtpunkte für ausdehnungslose, also mathematische Punkte halten müßte. Da nun aber solche Punkte überhaupt nicht gesehen, sondern nur gedacht werden können, so täuschen die genannten Empiristen sich offenbar in ihrer Annahme, sie könnten zeigen, wie die Anschauung der Ausgedehntheit geworden sei. Der Sehempfindungsinhalt ist von Anfang an ein ausgedehnter, weil er niemals ein punktförmiger im Sinne der Ausdehnungslosigkeit gewesen sein kann.

429. Um die Betrachtung der Verhältnisse weiter zu führen, müssen die objektiven Vorgänge der Netzhautreizung herangezogen werden (vergl. Nr. 217). Angenommen, es werde ein einzelnes Netzhautelement von einem Lichtstrahl gereizt. Als Folge dieses Reizes entsteht im Bewußtsein die Wahrnehmung eines Lichteindruckes von einer sehr geringen, nach Größe und Form unbestimmten Ausdehnung. Ein Wo kann das Bewußt-

sein diesem Objekt nicht beilegen, wenn, wie wir hier voraussetzen, von ihm zum ersten Male ein solches Objekt erlebt wird, die Apperzeption also noch nicht ergänzend einzuspringen vermag. Nun wird aber niemals nur ein einziges Netzhautelement gereizt, sondern stets zugleich auch die nähere und weitere Nachbarschaft jenes Elementes, ja die ganze Netzhaut; denn selbst, wenn alle anderen äußeren Lichtreize abgeblendet wären, so würde sich doch zunächst die Irradiation des einen Lichtreizes (Nr. 238) und sodann die Eigenerregung des Augenschwarz (Nr. 221) geltend machen. Natürlich müssen auch die durch diese Erregung der übrigen Netzhautelemente hervorgerufenen Sehinhalte die Form der Ausdehnung an sich tragen. Da sie nun dem Bewußtsein gleichzeitig mit jenem ersten Eindruck angehören, so lassen sich folgende Möglichkeiten über das Verhältnis dieser gleichzeitigen Ausdehnungsinhalte der Sehempfindung erwägen: Entweder sie liegen übereinander, oder sie liegen ohne kontinuierlichen Zusammenhang ihrer Ausdehnung isoliert irgendwie außereinander, oder sie ordnen sich zu einem kontinuierlichen Nebeneinander. Von diesen drei denkbaren Möglichkeiten zeigt sich in der inneren Erfahrung die dritte als verwirklicht. Wir sehen nie etwas anderes als ein kontinuierliches Sehfeld, worin wir einzelne sich begrenzende, mehr oder minder ausgedehnte Farben unterscheiden können; und wir haben auch nie etwas anderes gesehen, soweit wir darüber auf Grund unserer Erinnerung etwas auszusagen vermögen.

Reize, die nebeneinander liegen, veranlassen Empfindungsinhalte, die als nebeneinander liegende erlebt werden. Hierbei überdecken sich die Ränder der kleinen Ausdehnungsinhalte, die den einzelnen Netzhautelementen zugeordnet sind. Darum erscheint das Sehfeld als Kontinuum und nicht als eine diskrete Mosaik kleiner Punkte, wie es der Einrichtung der Netzhaut entspräche. Der objektive Abstand, den zwei Netzhautelemente voneinander haben müssen, damit wir die durch sie veranlaßten Sehinhalte noch eben unterscheiden können, gibt das Maß für die Sehschärfe, d. h. für die Feinheit unserer Fähigkeit, ein Nebeneinander zu erkennen. Die Sehschärfe ist in der Netzhautmitte sehr fein, nimmt aber zum Rande hin erheblich ab.

430. Sobald wir die Tatsache zugrunde legen, daß wir ein kontinuierliches Sehfeld wahrnehmen, in welchem die Ausdehnungsobjekte eine durch die objektive Lage der Netzhautelemente bedingte räumliche Ordnung oder Lage einnehmen,

müssen wir den Netzhautelementen eine mit ihrer Lage zusammenhängende lokalisierende Energie zuschreiben. Sie besteht einfach darin, daß in derselben räumlichen Ordnung, in welcher die gleichzeitigen Reize vor sich gehen, auch ihre Folgen vom Bewußtsein erlebt werden. Die Empfindung, die einem gereizten Netzhautelement folgt, nimmt nicht irgend eine beliebige Stelle im ganzen Sehfeld ein, sondern eine bestimmte. Sie kann ja gar nicht anders als an irgend einer bestimmten Stelle des Sehfeldes gesehen werden. Und da ist es wiederum natürlich, daß diese Stelle durch die Lage des erregenden Netzhautelementes bestimmt sei; denn von jedem dieser Elemente gilt ja das gleiche, was von dem einzelnen gilt, daß nämlich die seiner Reizung folgende Empfindung irgend eine bestimmte Stelle im ganzen Sehfeld einnehmen muß. Darum ist es ganz natürlich, daß die Zusammenordnung aller dieser Ausdehnungsobjekte im Sehfelde irgendwie durch die Zusammenordnung der Reize bestimmt werde. Mit der Wahrnehmung eines solchen Sehfeldes setzt nun unsere optische Raumanschauung ein. Von diesem Fundament aus beginnt ihre Ausbildung und Verfeinerung; denn die Wahrnehmung des Sehfeldes ist anfänglich eine durchaus unbestimmte. Gewiß liegen die in dem Sehfelde unterscheidbaren Sehobjekte bereits in bestimmter Richtung und Entfernung auseinander. Aber das Bewußtseinssubjekt muß sich des Unterschiedes zwischen Entfernung und Richtung und zwischen den verschiedenen Richtungen noch erst auch ausdrücklich bewußt werden. Ist es soweit gekommen, so muß es alsdann die Richtungslinie und Entfernungsgröße und damit auch die Gestalt und Größe der Dinge genau zu schätzen und zu beurteilen lernen. Hierbei greifen eine ganze Reihe von Faktoren ineinander, deren Anteil im einzelnen zu bestimmen nicht immer gelingen will. In diesen Sätzen, in denen wir unsere Ansicht vom Ursprung und Wesen der menschlichen Raumwahrnehmung niederlegen, ist eingeschlossen, daß wir die Wahrnehmung des Sehfeldes und die räumliche Verteilung der in ihm unterscheidbaren Empfindungsinhalte gemäß den Netzhautreizen für eine Tatsache halten, die in der Natur des seelischen Sehvermögens gründet. Da das nicht allgemeine Ansicht ist, so werfen wir die Frage auf: Können nicht auch schon diese primitiven Momente unserer optischen Raumanschauung als Entwicklungsprodukte anderer psychischer Vorgänge begriffen werden?

§ 2. Die Theorien über das Entstehen unserer Raumanschauung.

A. Die Lokalzeichentheorie Lotzes.

431. Als Begründer der empiristischen Raumtheorie muß für die deutsche Psychologie R. H. Lotze gelten [1]).

Lotzes Prinzipien sind kurz die folgenden: Auf der Netzhaut entstehen unter dem Einfluß von Lichtreizen räumlich verteilte Erregungen. Beim Übergang dieser Erregungen zur Seele muß ihre räumliche Ordnung gänzlich verloren gehen und im Bewußtsein ersetzt werden durch eine Vielheit simultaner Eindrücke von nur qualitativer Verschiedenheit. Aus diesen qualitativen Verschiedenheiten wird aber von der Seele die räumliche Ordnung für das Bewußtsein rekonstruiert. Das könnte nicht geschehen, wenn nicht mit der eigentlichen Sinnesqualität der einzelnen von der Seele räumlich zu ordnenden Lichteindrücke noch eine zweite Empfindungsqualität verbunden wäre, durch welche der Seele angezeigt würde, wie, d. h. in welcher Richtung und Entfernung diese Eindrücke von ihr zu ordnen seien. Hierzu bemerkt Lotze ausdrücklich, daß er nicht erklären wolle noch könne, warum die Seele überhaupt auf dem Gebiete des Tast- und Gesichtsinnes aus der Verbindung zweier assoziierter Qualitäten Anlaß nehme, diese Sinneseindrücke räumlich zu ordnen. Das habe unbekannte Ursachen. Daher wolle er nur erklären, wie es komme, daß diese unbekannten raumbildenden Ursachen bei ihrer Produktion der räumlichen Ordnung unserer Bewußtseinsinhalte diesen unter den unzähligen möglichen Lagen gerade eine solche Lage zueinander gäben, daß ihre räumliche Ordnung derjenigen der bedingenden Netzhautreize parallel ginge. Man ersieht hieraus, daß auch in Lotzes Theorie der Raumanschauung zuletzt ein unerklärbarer, d. h. nativistischer Faktor steckt. Lotze folgert nun aus seinen Voraussetzungen mit Recht, daß die räumliche Lage der einzelnen Netzhautelemente den ihnen entspringenden Sinneseindrücken je ein besonderes Zeichen anheften müsse, damit die ordnende Energie der raumbildenden Ursache von demselben geleitet werde. Zweckmäßig nennt er dasselbe das „Lokalzeichen" des Sinneseindruckes, betont aber, man dürfe sich durch den Wortlaut nicht verleiten lassen, in dem Bewußtseinsinhalt, aus dem es besteht, schon etwas Räumliches zu suchen, da es vielmehr an sich rein qualitativ sei. Bis zu diesem Punkte hält Lotze seine Annahme für streng denknotwendig. Von der positiven Angabe aber, aus welchem Bewußtseinsinhalt die qualitativen Lokalzeichen bestünden, gesteht Lotze, sie sei nur eine Hypothese. Sie lautet: Reizt ein helles Licht irgend eine seitliche Stelle der Netzhaut, so ent-

---

[1]) Lotze veröffentlichte seine Ansicht zuerst in Wagners Handwörterb. d. Physiol. III. 1 (1846) im Art. „Seele u. Seelenleben". S. 172—190. Gleichzeitig gab in demselben Werke E. H. Weber ähnliche Gedanken kund. III. 2 im Art. „Der Tastsinn u. d. Gemeingefühl", S. 481 f. Lotze führte seine Theorie ferner aus in der Medizin. Psychol. (1852), S. 325 f.; im Mikrokosmos. I (1856), S. 328—339. Grundz. d. Psychol.[5] (1894), I. 5. Kap. Am präzisesten hat Lotze seine Lehre dargestellt in einem Briefe an Karl Stumpf, den letzterer abgedruckt hat in seinem Werke „Üb. d. psychol. Ursprung d. Raumvorstellung". Lpz. 1873. S. 315—324. Bei den Engländern entwickelte schon Berkeley eine empiristische Raumtheorie in seiner Theory of vision. Dublin 1709. Dann folgten J. St. Mill u. Al. Bain.

steht im Auge ein Bewegungsreflex (Nr. 23), durch den sich das Auge mit Hilfe seiner reichen Muskulatur (Nr. 217) so dreht, daß der Lichtreiz nunmehr die Augenmitte, d. h. die Stelle des deutlichsten Sehens trifft. Natürlich ist je nach der Lage des gereizten seitlichen Netzhautelementes die vom Auge behufs Fixation ausgeführte Bewegung entweder in der Richtung oder in der Entfernung oder in beidem verschieden. Infolgedessen ist auch die Spannungsempfindung, welche aus Anlaß dieser verschiedenen Bewegungen im Bewußtsein zugleich mit dem Lichteindruck entsteht, qualitativ oder intensiv oder in beiden Eigenschaften verschieden. Sind nun diese Bewegungen einigemal tatsächlich vom Auge ausgeführt worden, so gräbt sich die betreffende Spannungsempfindung der Erinnerung ein. Infolge der Assoziation mit dieser Erinnerung macht sich in Zukunft sofort mit der Reizung irgend einer Netzhautstelle die Vorstellung der zugehörigen Muskelspannung geltend. Sie ist der Inhalt des „Lokalzeichens“. Natürlich ist das Bewußtsein von innerer Spannung etwas Qualitatives. Aber die intensiven und qualitativen Unterschiede dieser Erlebnisinhalte sagen der Seele, wie sie die von denselben begleiteten Sinneseindrücke räumlich zu ordnen habe. In ganz analoger Weise sucht Lotze die Raumanschauung des Tastsinnes zu erklären.

432. An Lotzes Theorie ist so viel unbedingt richtig, daß durch die räumliche Ordnung der objektiven Netzhautreize nicht ohne weiteres die räumliche Ordnung der zugeordneten Sinnesempfindungen erklärt ist; denn dort handelt es sich um das Dasein einer räumlichen Ordnung physischer Dinge und Vorgänge, hier dagegen um das Bewußtsein einer räumlichen Ordnung von Bewußtseinsinhalten. Wir wissen nun, daß zwischen beiden Gebieten die psychophysiologischen Determinanten (Nr. 166 ff.) in der Mitte liegen. Würde man also auch diesen Determinanten die räumliche Ordnung der Netzhautreize als räumliche beilegen, so wäre das eine objektive oder reale Räumlichkeit, und konsequent müßte die Seele, als Mitträgerin der Determinanten, auch selbst als ein Raumgebilde aufgefaßt werden. Die Schwierigkeit, die sich von hier aus gegen die Immaterialität der Seele erhebt, ließe sich mit Hilfe der aristotelischen Auffassung der substanzialen Verbindung von Leib und Seele überwinden. Doch entsteht dann die andere Schwierigkeit, daß konsequent die Wahrnehmungen aller Sinne ebenso räumlich geordnet sein müßten, wie es die Wahrnehmungen des Gesichts- und Tastsinnes sind, da ja die Elemente aller Sinnesorgane räumlich verteilt sind. Diesen Punkt müssen wir folglich dahingestellt sein lassen und uns mit der Einsicht begnügen, daß die Determinanten der Licht- und Tastsinne, d. h. die inneren Informationsprinzipien dieser Art unserer Bewußtseinsenergie irgend eine von der räumlichen Lage der sie auslösenden Reize abhängige Modifikation an sich tragen müssen, durch welche

sie die angeborene Raumenergie des Gesichts- und Tastvermögens bei der räumlichen Anordnung der Bewußtseinsinhalte differenzieren. Diese informierenden Prinzipien der Raumenergie des Seh- und Tastvermögens sind die „Lokalzeichen". An der Annahme irgend welcher Lokalzeichen kann keine Theorie vorbeikommen. In der näheren Erklärung derselben sind jedoch Meinungsverschiedenheiten möglich. Wir sehen in denselben unbewußte Modifikationen der seelischen Determinanten des Gesichts- und Tastsinnes, und gestehen damit, daß wir ihre Natur nicht zu beschreiben vermögen. Lotze dagegen hält sie für Bewußtseinsinhalte und muß es konsequent für möglich ansehen, sie zu beschreiben. Das führt Lotze aus, indem er sie in den Empfindungen bezw. Vorstellungen der Muskelspannungen sucht, welche vom Auge aus Anlaß der Fixation seitlich auftretender Reize ausgeführt werden oder werden müßten.

433. Bei der Bekämpfung der Lotzeschen Theorie wird meist übersehen, daß Lotze nicht daran denkt, aus der Assoziation der Spannungsempfindungen mit den Sinneseindrücken die Raumanschauung abzuleiten, sondern in den ersteren lediglich die Differenzierungsprinzipien der ihnen vorausgehenden Raumenergie des Bewußtseins erblickt. Für jene Leistung wären die Spannungsempfindungen natürlich ganz ungenügend; daß sie es aber prinzipiell auch für die lediglich differenzierende Leistung seien, halte ich für eine zu weit gehende Behauptung. Gleichwohl machen sowohl gewisse Tatsachen als allgemeinere Erwägungen es wenig wahrscheinlich, daß den Spannungserlebnissen für die Differenzierung der Raumwahrnehmungen jene primäre Rolle zukomme, die ihnen von Lotze zugeschrieben wird. Vor allem wird von Lotze die Augenmitte so angesehen, als wäre sie ein einziges Netzhautelement, das nur einen einzigen Lichtpunkt lieferte. In Wirklichkeit liegt die Sache ganz anders. Die Stelle des deutlichsten Sehens hat etwa $^1/_3$ mm Durchmesser, während die Abstände der zapfenförmigen Netzhautelemente daselbst nur $^1/_{400}$ mm betragen und unsere Unterscheidungsfähigkeit von Lichtpunkten einem objektiven Abstande von $^1/_{223}$ mm entspricht. Hier werden also von uns eine ganze Anzahl unterscheidbarer Lichtpunkte räumlich geordnet, ohne daß dabei Augenbewegungen in Frage kommen könnten. Also müssen die primären Differenzierungsprinzipien der Raumenergie des Sehvermögens von den Bewegungen des Auges unabhängig sein und den Spannungsempfindungen vorausgehen. Daher können die Spannungsempfindungen selbst nur als sekundäre Zeichen der räumlichen Ordnung in betracht kommen, was nicht hindert, daß sie unsere Auffassung der Entfernungs-, Richtungs- und sonstigen Raumverhältnisse innerhalb des Sehfeldes bedeutsam beeinflussen[1]). Sie sind m. a. W. nicht Bildungs-

---

[1]) Übrigens werden von den meisten Menschen die Augenbewegungen nur sehr unvollkommen wahrgenommen, wie schon von Helmholtz bemerkt (Physiol. Optik.[2] S. 630) und von Erdmann experimentell bestätigt wurde. Psychol. Unters. über d. Lesen. Halle 1898. S. 43 ff. Über eine Ausnahme hiervon berichtet Erdmann S. 45 f.

prinzipien, sondern Schätzungsprinzipien der Raumbestimmtheiten des wahrgenommenen Räumlichen.

434. Zu dem gleichen Resultat führt uns noch eine zweite Erwägung. Würden, wie es Lotze meint, die Spannungsempfindungen die räumliche Verteilung und Ordnung der Eindrücke hervorbringen, so könnte unser Blick unmöglich von Anfang an ein Sehfeld wahrnehmen. Dieses Sehfeld würde vielmehr nur sehr langsam und ganz allmählich aus den nacheinander gewonnen Lokalisationen je der einzelnen Netzhautpunkte sich entwickeln können. Nun steht aber unserm Sehen von Anfang an die ganze Netzhaut zur Verfügung, so daß stets zugleich eine Unzahl von Lichtreizen gegeben sind. Bei der Produktion der entsprechenden Licht- und Farbenempfindungen muß die Raumenergie dieser Sinnesvermögen wirksam werden, so daß also von Anfang an ein ausgedehntes Sehfeld wahrgenommen werden muß. Ein solches läßt sich aber ohne eine bestimmte räumliche Ordnung seiner Inhalte nicht realisieren. Eine bestimmte räumliche Ordnung der einzelnen Inhalte im Ganzen des Sehfeldes ist jedoch unmöglich ohne ein diese Ordnung bestimmendes Prinzip der Raumenergie. Also muß notwendigerweise bereits vor dem von den Muskelbewegungen und Spannungsempfindungen ausgehenden räumlichen Ordnen einzelner Eindrücke eine die räumliche Ordnung der Gesamtheit aller gleichzeitigen Eindrücke bestimmende Information der Raumenergie vorausgehen, so daß die Spannungsempfindungen nur zum Schätzen der Lage einzelner Objekte im Ganzen des wahrgenommenen Sehfeldes dienen können.

435. Das Verhältnis ist, wenn wir die in unsrer Kontroverse mit Lotze gewonnenen Ergebnisse zugrunde legen, so zu denken: Dem Bewußtsein tritt ein Sehfeld gegenüber, dessen Inhalte in qualitativer Beziehung durch die Natur der Lichtreize und der Energie der Netzhautelemente, in räumlicher Hinsicht aber durch die aus der Lage dieser Elemente stammenden, in ihrer Natur uns unbekannten Lokalzeichen der Determinanten bestimmt sind. Treten nun in diesem Sehfelde einzelne helle Objekte auf, so erregen sie unwillkürlich die Aufmerksamkeit des Subjektes und lösen zugleich reflexartig die zu ihrer Fixation erforderlichen Bewegungen des Auges aus. Das macht, daß der Blick des Subjektes im Sehfelde vom einen Objekt zum andern wandert, und daß es mithin die qualitative Andersartigkeit der zwischen beiden Lichtpunkten gelegenen farbigen Sehstrecke gewahrt. Dadurch kommt dem Menschen das zum Bewußtsein, was man Entfernung nennt. Nunmehr sieht er, daß er diese Strecke mit seinem fixierenden und wandernden Blick verlassen muß, um einen gewissen dritten oder vierten Lichtpunkt zu erreichen. Jetzt hat das Subjekt den Unterschied der Richtung erkannt. Der Übergang von dem einen Lichtpunkte zum andern durch die andersgefärbte Zwischenstrecke belehrt uns ferner über das, was Bewegung genannt wird. Die bei Ausführung derselben mitempfundene Spannung der Muskulatur empfängt dadurch

den Charakter der Bewegungsempfindung (Nr. 215). Zugleich bildet sich ein apperzeptiver Zusammenhang zwischen Größe bezw. Richtung der Bewegung einerseits und Intensität bezw. Qualität der Spannungsempfindungen anderseits heraus. Dadurch werden die letzteren zu Zeichen, nach denen wir Entfernung und Richtung der Eindrücke schätzen. Diese und andere Schätzungszeichen gewinnen allmählich eine dominierende Geltung in unserer Auffassung des von uns empfundenen Sehfeldes. Das hat zur Folge, daß wir nicht selten die Entfernungs-, Richtungs-, Formen- und Größenverhältnisse der gesehenen und getasteten Objekte anders wahrnehmen, als wir sie empfinden; und zwar gewinnen diese Illusionen meist eine solche Stärke, daß wir sie als solche nicht erkennen. Weil uns z. B. die Größe der Menschen wohlbekannt ist, erscheinen uns Menschen, die wir in einiger Entfernung von uns sehen, nicht kleiner als nah gesehene, während dies im Empfindungsbilde doch der Fall sein muß. Wir wollen die Erscheinungen dieser subjektiven Veränderung unserer Auffassung des empfundenen Räumlichen als den Vorgang der subjektiven Raumdeutung bezeichnen. Man könnte ihn auch direkt eine subjektive Raumverschiebung des objektiven Raumempfindungsinhaltes nennen. Die Faktoren, die bei ihm mitwirken, sind zahlreich, und ihr Einfluß reicht sehr weit.

B. Die genetische Raumtheorie Wundts.

436. Was wir soeben von den Schätzungszeichen und ihrem raumdeutenden Einfluß bemerkten, gibt uns das Verständnis für die Versuche, durch gewisse Veränderungen in den Annahmen die Lotzesche Raumtheorie für den Empirismus zu retten. Der bedeutsamste dieser Versuche dürfte wohl in der genetischen Raumtheorie Wundts vorliegen [1].

Wundt geht von dem Dogma aus, das Räumliche an den Vorstellungen könne denselben nicht wie die Qualität und Intensität ursprünglich anhaften, sondern müsse sich aus den besonderen psychischen Bedingungen entwickeln, die durch das Zusammensein von Empfindungen neu entstehen. Daher geht die Tendenz Wundts über die Lotzes hinaus, insofern er das Entstehen des Räumlichen selbst zu erklären bezweckt. Demgemäß ist auch Wundts Ausführung der Theorie eine andere. Die den eigentlichen Sinneseindruck begleitenden Lokalzeichen sucht Wundt in qualitativen Verschiedenheiten der Sinnesqualität selbst. Derselbe Tast- bezw. Sehreiz soll nach ihm eine quali-

---

[1]) Beitr. z. Sinneswahrnehmung. 1862. Menschen- u. Tierseele. Vorl. 9—13. Philos. Stud. Bd. 14. Physiol. Psychol.[5] II, XIII. u. XIV. Kap. S. 439—686. Eine kurze Zusammenstellung im Grundr. d. Psychol. § 10.

tativ etwas andere Tast- bezw. Farbenqualität zur Folge haben, jenachdem er ein anderes Sinneselement der betreffenden Organe reizt. Und hierzu fügt nunmehr Wundt als drittes Empfindungselement noch die von Lotze als die eigentlichen Lokalzeichen betrachteten inneren Spannungsempfindungen hinzu. Darauf folgt als letzte Änderung, daß Wundt nicht bloß eine Assoziation dieser drei Empfindungen, sondern eine Verschmelzung derselben, eine Art von psychischer Chemie[1]) annimmt. Infolgedessen sind auch bei ihm nicht wie bei Lotze die Lokalzeichen nur äußere Zeichen, nach denen die angeborene Raumenergie der Seele die Sinnesqualitäten räumlich verteilt, sondern innere Komponenten im Verschmelzungsprodukt selbst.

437. Die von Wundt postulierten Lokalzeichen in der Form von qualitativen Modalitäten der Sinnesqualitäten sind sicherlich in außerordentlich geringerer Anzahl bemerkbar, als es der tatsächlichen Raumverteilung des Sehens entspricht. Man denke nur an die Unzahl von Abstufungen des Rot, welche erforderlich wären, wenn derselbe Reiz von rotem Licht in den verschiedenen Netzhautelementen je ein qualitativ anderes Rot erzeugen müßte. Außerdem könnte diese qualitative Andersheit der räumlichen Ordnung der wahrgenommenen Qualitäten nicht den mindesten Nutzen bringen, da sie eben nur zu qualitativer Unterscheidung der simultanen Eindrücke Anlaß zu geben vermöchte. Ferner kann die qualitative Verschiedenheit des Rot, die bei gleichbleibendem Reiz durch die verschiedene Lage der gereizten Netzhautelemente verursacht werden soll, ebensogut in demselben Netzhautelement durch Änderung des objektiven Reizes entstehen. Das Bewußtsein hätte aber dann ganz genau dasselbe Zeichen wie in dem anderen Fall, so daß offenbar diese von Wundt postulierten Lokalzeichen nächtlichen Laternen ohne Licht gleichen.

Es ist allerdings Tatsache, daß von den Randteilen der Netzhaut alle Farben weißlicher und ungesättigter wahrgenommen werden als von der Mitte. Aber einmal ist das eine viel gröbere Abstufung, als unser räumliches Unterscheidungsvermögen beträgt, und zum zweiten kann dieser Unterschied im Farbenton erst nachträglich, d. h. nachdem wir durch Beobachtungen beim Wechsel des Fixierens gleicher Objekte über seine Verbindung mit den Richtungen unsers Sehens Erfahrungen gesammelt haben, zu einem sekundären Zeichen unserer Richtungsschätzung werden. In ähnlicher Weise gibt uns die Erfahrung, daß sich die Farben der Objekte mit ihrer Entfernung von uns verändern,

---

[1]) Über diesen von J. St. Mill benutzten Begriff vergl. C. Stumpf. A. a. O. S. 101 f.

Anlaß, aus dem Farbenton unwillkürlich auf die Nähe oder Ferne der gesehenen Gegenstände zu schließen. Noch mehr tut dies die größere oder geringere Fähigkeit, die Einzelheiten der gesehenen Dinge zu unterscheiden. Daher erscheint ein Gebirge, das in gewöhnlicher Luft gesehen fern liegt, wie unmittelbar vor uns liegend, wenn ein Schneefall die Luft gereinigt und jede Einzelheit des Gebirgszuges sichtbar gemacht hat.

438. Am wenigsten glücklich ist an der Theorie Wundts der Gedanke, das Raumbild als das Verschmelzungsprodukt der drei qualitativen Komponenten zu betrachten. Denn was ist das für eine merkwürdige Verschmelzung, bei der wir zugleich die Komponenten und ihr schlechthin neues Mischungsprodukt erleben. Können wir uns ja doch jederzeit unserer Spannungsempfindungen selbst bewußt werden, ohne daß die angeblich aus der Verschmelzung derselben mit den Eindrücken entstehende Vorstellung der Räumlichkeit auch nur ein Quentchen verlöre. Also kann hier keine Verschmelzung im Spiele sein; denn es vermag ja doch niemand zugleich den Klang zu hören und die Teiltöne zu unterscheiden (Nr. 261). Lotze hatte es verstanden, diese absurde Konsequenz zu vermeiden. Schließlich kann auch gar keine Rede davon sein, daß Wundt die Raumanschauung erklärt habe; denn die von ihm angegebenen rein qualitativen Komponenten der — zudem noch unmöglichen — Verschmelzung machen es auch nicht irgendwie begreiflich, daß aus ihnen ein mit ihnen schlechthin unvergleichlicher neuer Bewußtseinsinhalt, wie es die räumliche Vorstellung ist, hervorgehen müßte. Das ergibt sich schon aus dem einfachen Umstande, daß die sämtlichen von Wundt angegebenen Komponenten sich aufs deutlichste auch bei anderen Empfindungen, z. B. beim Aussprechen der verschiedenen Vokale finden, ohne doch hier den gleichen Erfolg zu zeitigen. Also ist Wundts Theorie mindestens keine Verbesserung der Theorie Lotzes.

439. Für die Annahme, daß den Netzhautelementen eine ursprüngliche lokalisierende Energie eigne, beruft man sich oft auf die Erscheinung der sogen. Metamorphopsien. Werden nämlich infolge innerer Entzündungen einzelne Stellen der Netzhaut zur Seite gedrängt, so gibt dieses kranke Auge verzerrte Bilder, indem die Netzhautelemente fortfahren, die Eindrücke so zu lokalisieren, wie sie es in ihrer ursprünglichen Lage taten. Wundt sendet jedoch den Pfeil auf den Schützen zurück. Er weist darauf hin, daß nach einiger Zeit von diesem Auge wieder das normale, nicht verzerrte Sehfeld wahrgenommen werde, und zwar auch in solchen Fällen, wo die objektive Rückkehr der Netzhautelemente in ihre frühere Lage wenig wahrscheinlich sei. Es habe sich also allmählich eine neue Anpassung der Elemente an das Sehfeld entwickelt. Dies lasse sich auch experimentell bestätigen. Schaue man nämlich durch eine prismatische Brille, so erschienen alle geraden Linien gebogen; doch verschwände bei dauerndem Tragen der Brille diese Störung völlig, trete dafür aber jetzt beim Ablegen der Brille ein. Zu diesen Erscheinungen meinen wir, daß sie sich weder für noch gegen die nativistische Erklärung der Raumwahrnehmung als überzeugender Beweis gebrauchen lassen. Denn Umbildungen und Anpassungen der Raumanschauung finden sicher statt; für ihre Erklärung aber genügt es, auf die Vorgänge der subjektiven Raumdeutung zurückzugehen (Nr. 435). Im übrigen halte ich es mit der Annahme eines gewissen angeborenen Lokalisierungseinflusses der Netzhautelemente nicht

für unvereinbar, ihnen eine Veränderlichkeit durch neue Einflüsse zuzuschreiben. Auch andere Anlagen können ja erheblich modifiziert werden.

440. Welchen großen Einfluß die Raumdeutung hat, zeigt sich z. B. darin, daß kein Mensch für gewöhnlich von irgend einem Gegenstande seines doppeläugig gesehenen Sehfeldes wahrnimmt, daß er ein doppeltes Empfindungsbild von ihm besitzt, wie es doch bei einer ganzen Reihe derselben der Fall ist. Auch von einem „Wettstreit der Sehfelder" bemerkt man nichts. Dieser tritt ein, wenn zwei verschiedene Farben gleichzeitig von je einem der beiden Augen fixiert werden. Wir müssen Objekte, die gleichzeitig mit beiden Augen fixiert oder mit den sogen. „identischen Netzhautpunkten", d. h. mit solchen Retinaelementen gesehen werden, die sich in gleicher Entfernung und Richtung von der Netzhautmitte befinden, als nur ein Objekt apperzipieren. Sind nun die beiden Bilder kombinierbar, so wird ihr Inhalt körperlich oder stereoskopisch wahrgenommen. Ist das aber, wie in dem gewählten Beispiel, nicht möglich, so oszilliert das Bewußtsein zwischen den beiden Farben, sieht auch wohl die eine Farbe sich schleierartig über die andere ausbreiten. Im Falle der normalen Apperzeption der Doppelbilder in der Form einfacher Objekte wird jedoch das eine Bild nicht unterdrückt, sondern beide werden, nicht in der Empfindung, sondern in der Wahrnehmung, verschmolzen. Also ein Deutungsvorgang.

441. Auch die Erfahrungen, die man an operierten Blinden hat sammeln können, beweisen nicht den eigentlichen Kern der empiristischen Raumtheorien, sondern nur die große Unbestimmtheit des ursprünglichen Sehfeldes. Die Wahrnehmung der Raumunterschiede nach Entfernung und Richtung und die Formen und Größen der herausgesonderten einzelnen Gegenstände sind Dinge, die erlernt werden müssen. Daher ist nichts Merkwürdiges daran, daß operierte Blindgeborene, die mit dem Tastsinn eine Kugel von einem Viereck genau unterschieden, durch bloßes Sehen dazu in der ersten Zeit nicht imstande waren. Handelt es sich dabei ja doch um verwickelte Apperzeptionsprozesse, deren Grundlagen sich nicht von einem Augenblick zum andern bilden können. Vergl. Nr. 447.

C. Die phylogenetische Verschmelzungstheorie bei Th. Lipps.

442. Neben der Raumtheorie Wundts verdient noch die von Th. Lipps begründete Theorie hier Erwähnung[1]).

In der Formulierung des Problems folgt Lipps durchaus Lotze: Unter Voraussetzung, daß die Seele die Gesichtseindrücke lokalisieren muß, fragt sich, wie es komme, daß sie die räumliche Verteilung der Netzhautreize im Bewußtseinsfelde reproduziere. Bei der Lösung verwendet Lipps mit Wundt den Begriff der Verschmelzung, aber in ganz anderer Weise. Im übrigen will Lipps seine Erklärung nicht auf die Entwicklung der Raumanschauung des Individuums, sondern der Gattung beziehen. Damit ist er für die vorliegende Frage als Nativist anzusehen. Seine phylogenetische Erklärung der Raumwahrnehmung aber stützt sich auf folgendes Prinzip: Gleichzeitige Empfindungen desselben Sinnes müssen verschmelzen, wenn sie gleichartig sind, dagegen gesondert bleiben, wenn sie eine verschiedene Qualität haben. Nun bringt es die Irradia-

---

[1]) Leitf. d. Psychol. 1903, S. 85 ff., u. 1906, S. 84 ff. Psychol. Studien.[2] Lpz. 1905. S. 1—114.

tion mit sich, daß nah benachbarte Netzhautelemente meistens von demselben Licht getroffen werden. Also müssen die durch sie veranlaßten Lichtpunkte miteinander verschmelzen und als Ein Punkt gesehen werden. Dadurch bildet sich für alle eng benachbarten Netzhautelemente eine ihre Empfindungen betreffende Verschmelzungsnötigung aus. Weit auseinander gelegene Netzhautelemente wurden aber umgekehrt in der Regel von verschiedenartigem Licht gereizt, und veranlaßten darum ungleichartige Lichtempfindungen, die infolgedessen nicht verschmolzen wurden. Die Häufigkeit, mit der dies geschah, erzeugte allmählich eine mit dieser Lage der gleichzeitigen Netzhautreize verbundene Antiverschmelzungs- oder Sonderungsnötigung der ihnen zugeordneten Empfindungen. Sie hat zur Folge, daß nunmehr auch qualitativ gleiche Eindrücke, wenn sie von getrennten Teilen der Netzhaut herrühren, nicht verschmelzen, sondern gesondert werden.

443. Die Lippssche Theorie befriedigt offenbar recht wenig. Vor allem ist es doch ganz unmöglich, mit so allgemeinen Verhältnissen die außerordentlich feine Richtungs- und Entfernungslokalisation des Sehfeldes zu erklären. Sodann sehe man genauer zu, wer der Träger der Verschmelzungs- bezw. Sonderungsnötigung sei. Grund der Verschmelzung ist die qualitative Gleichheit der Empfindungsinhalte. Und Lipps muß, wenn er sich konsequent bleiben will, annehmen, daß wenigstens im Anfang alle gleichzeitig erlebten gleichfarbigen Lichtpunkte verschmolzen werden mußten, einerlei wo ihre Reize in der Netzhaut gelegen sein mochten. Also sind die Empfindungsinhalte, aber nicht die objektiven Reize in den Netzhautelementen der Träger der Verschmelzung. Die Klangverschmelzung zeigt ja, daß nicht einmal die seelischen Akte oder Vorgänge, sondern ihre Produkte, die Inhalte es sind, welche verschmelzen. Sonst wäre der Klang nicht durch die Aufmerksamkeit analysierbar. Daher kann in den Netzhautelementen selbst sich keine neue, zur Verschmelzung bezw. Sonderung drängende Energie dadurch ausbilden, daß die nachfolgenden psychischen Gebilde auf Grund psychischer Gesetze ungeschieden oder geschieden wahrgenommen werden. Und doch muß die lokalisierende Energie von der Lage der Netzhautelemente ausgehen. Ihr Entstehen wird daher durch die Lippssche Theorie nicht erklärt.

§ 3. Die Wahrnehmung der Tiefe.

444. Eine besondere Frage betrifft den Punkt, ob die Tiefe von uns ebenso ursprünglich wahrgenommen werde wie das Über- und Nebeneinander im Sehfelde. Gibt man dieser Frage eine schärfere Fassung, so muß man zweierlei unterscheiden, nämlich 1. ob wahrgenommen werde, daß das ganze Sehfeld außer uns liege, und 2. ob das Hintereinander der äußeren Gegenstände innerhalb des Sehfeldes direkt gesehen werde. Nun ist zu beachten, daß dasjenige Raumgebilde, das wir unsern Körper nennen, von uns als Raumgebilde nur entweder durch den Seh- oder durch den Tastsinn wahrgenommen werden kann. Soweit es aus Inhalten des Tastsinns besteht, kann es mit unsern Gesichtswahrnehmungen offenbar nicht ursprünglich,

sondern nur durch Erfahrungen in räumliche Beziehung treten, so daß hier die Möglichkeit einer nativistischen Erklärung sofort ausscheidet. Soweit wir aber unsern Körper durch Sehen erfassen, bildet er eben auch einen Teil unsers Sehfeldes, so daß für unsern Körper als gesehenen die eben genannte Unterscheidung der beiden Fälle offenbar bedeutungslos ist. Wir haben uns daher ganz einfach zu fragen, wodurch uns zum Bewußtsein komme, daß gewisse Objekte unsers Sehfeldes hintereinander liegen.

445. Wenn die Wahrnehmung der Tiefendimension auf einer direkten und ursprünglichen Unterscheidung beruhen soll, so müssen wir unmittelbar sehen, daß gewisse Objekte nicht sowohl neben oder über, als vielmehr hinter den andern von uns gesehenen Objekten liegen. Dann aber müßte unser Sehfeld m e h r enthalten, als das, was auf eine Hohlfläche projiziert oder auf der Leinwand eines guten Gemäldes dargestellt werden kann. Wir müßten um die Dinge herum sehen können, die Dinge selbst dürften sich nicht verdecken. Natürlich entspricht unser Sehfeld diesen Forderungen nicht. Wie wenig wir die Entfernung direkt sehen können, zeigt folgende Tatsache. Sehen wir in dunkler Nacht in der Ferne einen sich bewegenden Lichtpunkt, so vermögen wir lange nicht zu erkennen, ob er sich auf uns zu oder von uns wegbewegt. Ich erinnere mich deutlich, dies wiederholt erfahren zu haben. Auch vermögen wir bekanntlich die verschiedene Entfernung der Gestirne von uns nicht unmittelbar wahrzunehmen. Wir schließen aus all diesem, daß wir die Tiefe nicht unmittelbar sehen, ihre Erkenntnis vielmehr erst aus Erfahrungen gewinnen, und, nachdem diese uns vertraut geworden sind, die Tiefenverhältnisse der Objekte unsers Sehfeldes apperzeptiv deuten. Zeigen wir also, welche Erfahrungen uns mit dieser Erkenntnis zu beschenken vermögen.

446. Wir erblicken in unserm Sehfelde die Vorderseite und die beweglichen Glieder unsers Körpers. Sie bilden, auch wenn wir unsern Körper noch nicht als unsern erkannt haben, doch schon einen Teil unsers Sehfeldes. Natürlich sehen wir auch etwaige Lageveränderungen unserer Glieder innerhalb des Sehfeldes und erfahren den Zusammenhang dieser Lageveränderungen mit unsern Spannungsempfindungen und Tätigkeitsimpulsen. Sollten es andere Objekte sein, bei denen wir eine Lageveränderung im Sehfelde bemerken, so treten unsere Spannungsempfindungen nicht ein. Was nötigt uns — so frage ich — die von uns bei Gelegenheit der wahrgenommenen Bewegungen

unserer Glieder bemerkten Lageveränderungen im Sehfelde als solche zu deuten, die durch Veränderungen im Über- und Nebeneinander nicht voll erklärt werden können? Ich antworte mit einem einfachen Beispiel: Die Mutter hält dem Kinde ein Stück Zucker entgegen. Das Kind streckt reflexartig Ärmchen und Hände danach aus; es erreicht den Zucker, führt ihn zum Munde, labt sich an ihm. Zugleich sah es im Sehfelde die eigenartigen Lageveränderungen zunächst seiner Arme und Hände, dann des Zuckers. Noch ist es nicht gezwungen, auf das Vorhandensein einer dritten Dimension aufmerksam zu werden. Nun hält die Mutter dem Kinde wieder ein Stück Zucker entgegen, aber in weiterer Entfernung. Für das Sehfeld des Kindes bedeutet das keinen wesentlichen Unterschied. Das Kind streckt wiederum seine Hand nach dem Zucker aus. In seinem Sehfeld bedeckt es mit dem Bilde der Hand das Bild des Zuckers wie früher. Aber es berührt ihn nicht, kann ihn nicht ergreifen und nehmen. Da erkennt es, daß zwischen dem Orte, wo seine Hand ist, und dem Orte, wo der Zucker ist und die Mutter steht, sich auch noch Raum befindet, den es nicht sieht. Die Tiefendimension ist erkannt. Das Kind bewegt sich nunmehr mittels seiner Füße dem Zucker, den es nicht erreicht, entgegen. Es durchmißt jenen Raum, erreicht den Zucker. Die Bewegung seiner Glieder, die es im Sehfeld wahrnimmt, erkennt es jetzt als in dreifacher Richtung geschehend.

447. Hand in Hand mit dem Gewinn der Erkenntnis der Tiefe entwickelt sich die Erkenntnis des eigenen Körpers. Die Empfindungsinhalte, die sein Bild zusammensetzen, begleiten immer unser Sehfeld; um ihn herum gruppieren sich alle sonstigen Objekte. Nur mit ihm verbinden sich unmittelbar die Spannungsempfindungen; er führt unsere Tätigkeitsimpulse durch Bewegungen aus und vermittelt durch sie auch unsern Einfluß auf die übrigen wechselnden Objekte des Sehfeldes. So zeigt er eine besondere und untrennbare Beziehung zu uns. Von nun an heißt er **unser Leib**. Die andern Gegenstände liegen außer ihm. Das sehen wir unmittelbar. Daß sie aber nicht nur neben und über, sondern auch vor und hinter ihm liegen, das erkennen wir durch Erfahrungen der vorhin geschilderten Art und an den Bewegungen unsers Körpers in diesem Raume. Wie weit die Gegenstände von unserm Körper entfernt sind, müssen wir allmählich lernen. Kein Wunder darum, daß den operierten Blindgeborenen die Gegenstände anfänglich auf den Augen zu liegen scheinen.

448. Eine große Rolle spielt bei manchen Psychologen der sogen. „Projektionsakt“. Man meint, das Netzhautbild werde von der Seele von dem Orte, den es in uns einnimmt, in den Raum außer uns in der Richtung der optischen Einfallsstrahlen „hinausprojiziert“. Aber, eine solche Anschauung ist Mystik, und beruht auf der Verwechslung des physikalischen Netzhautbildes mit dem psychischen Bewußtseinsbilde. Dieses wird nirgendwohin verlegt, sondern ist ein gewisses wahrgenommenes Sehfeld, in welchem von uns eine Reihe von Gegenständen unterschieden und hinsichtlich ihrer räumlichen Verhältnisse gedeutet werden. Der Projektionsakt ist einfach unser Deutungsakt der Raumverhältnisse des Wahrgenommenen.

Mit Hilfe des „Projektionsaktes“ sucht man folgende Erscheinung zu erklären. Steht z. B. auf dem Wege vor mir eine Pappel, so muß nach den optischen Gesetzen in meinem physikalischen Netzhautbild derselben die Spitze des Baumes nach unten, der Stamm nach oben gekehrt sein, da sich die Strahlen im Knotenpunkte des Auges schneiden müssen. Nun sehen wir aber die Pappel dennoch aufrecht, müssen also, so meint man, im Sehen das auf der Netzhaut empfangene Bild wieder umgekehrt haben. Dies aber erklärt sich — so fährt man fort (vergl. z. B. Wundt, Grundr. d. Psychol. § 10. Nr. 31) — ganz einfach, wenn wir beachten, daß wir jeden sichtbaren Punkt in derselben Richtung, in der er zur Netzhaut gelangt ist, in den Raum jenseit des Kreuzungspunktes der Strahlen verlegen. Hierzu bemerke ich: Die Sache erklärt sich noch einfacher. Das Netzhautbild wird nämlich von uns in unserm Empfindungsbilde gar nicht umgekehrt. Gilt doch das, was von der Umkehr des optischen Eindrucks der Pappel auf der Netzhaut gesagt wurde, gleichzeitig von sämtlichen Objekten, die wir noch mit ihr wahrnehmen können, auch von unserm eigenen Körper. Soweit wir uns überhaupt selbst zu sehen und zu fühlen vermögen, müssen wir uns in unserm Bewußtseinsbilde in derselben Lage zu den anderen Gegenständen dieses Bildes wahrnehmen, in welcher sich die realen Gegenstände zu unserm realen Körper befinden. Alle Gegenstände des Sehfeldes behalten also ihre relative Lage zueinander bei; die Krone des Baumes wird in der Richtung unsers Kopfes, der Stamm in der Richtung unserer Füße gesehen. Daher müssen wir ohne Umkehr des Netzhautbildes die Krone des Baumes oben und den Stamm unten sehen; denn oben nennen wir, was sich in der normalen Richtung unsers Kopfes, unten, was sich in der Richtung unserer Füße erstreckt. Eine absolute Lage gibt es aber für das Oben und Unten nicht.

449. Das Hauptschätzungsmittel der verschiedenen Tiefe der von uns gesehenen Gegenstände besitzen wir an dem Wechsel der Konvergenzempfindungen, die dadurch entstehen, daß wir mit beiden Augen zugleich denselben Gegenstand fixieren. Offenbar müssen wir nämlich die beiden Augen um so mehr aufeinanderzu, d. h. nach einwärts drehen, je näher der zu fixierende Gegenstand ist. Dieses binokulare Sehen bewirkt zugleich den körperhaften Eindruck, den die Gegenstände machen. Über das Wesen dieses Vorgangs belehrt uns das Stereoskop. Dieser Apparat zeigt uns zunächst deutlich, wie ganz anders der körperliche Eindruck aussieht als der flächenhafte. Man

braucht ja nur das Aussehen des einen Bildes im Stereoskop zu vergleichen mit dem Eindruck, den beide Bilder außerhalb des Stereoskops auf uns machen. Worauf beruht dieser Unterschied des körperhaften und des flächenhaften Seheindrucks? Nun, von jedem Körper, den wir binokular sehen, bekommen wir zwei etwas verschiedene Bilder, eines im rechten und eines im linken Auge. Sie müssen darum etwas verschieden sein, weil die rechte sich nach hinten erstreckende Seite des Körpers natürlich im linken Auge gegenüber dem Eindruck derselben Seite im rechten Auge verkürzt sein muß, und umgekehrt die linke Seite im rechten Auge. Nicht nur auf der Netzhaut, sondern auch im Empfindungsbilde selbst muß diese Verschiedenheit vorhanden sein. Nun werden aber von uns die beiden Bilder, die in uns durch binokulare Fixation desselben Gegenstandes entstehen, verschmolzen und als Ein Objekt wahrgenommen. Dadurch ergänzen sie sich, und der gesehene Gegenstand erscheint körperhaft. Für das Stereoskop stellt man nun zwei Bilder desselben Gegenstandes so her, daß sie je dem Eindruck desselben auf das rechte bezw. linke Auge entsprechen. Dann fixiert man im Apparat mit jedem Auge das ihm entsprechende Bild. Dadurch entsteht die eben genannte psychische Verschmelzung der beiden Bilder und der körperhafte Anblick. Um die Fixation und die Verschmelzung der beiden Bilder zu erleichtern,. sind im Apparat vor den Augen je die Hälfte einer lichtbrechenden Linse angebracht, und zwar so, daß die Lichtstrahlen der Bilder die Augen in der Weise treffen, als kämen sie von einem und demselben Gegenstand. Wie groß der Einfluß apperzeptiver Prozesse auf unser körperliches Sehen ist, zeigt sich nun darin, daß, wenn wir mit nur einem Auge in die Natur hineinblicken, wir kaum eine Änderung an der Körperhaftigkeit unserer Wahrnehmung merken. Ja, ich behalte selbst im Stereoskop den Eindruck der Körperhaftigkeit des Bildes auch dann, wenn ich das eine Auge vollständig schließe. Ich brauche nicht einmal zunächst mit beiden Augen hineinzublicken. Die bloße Vergrößerung und Verdeutlichung des Bildes durch das Stereoskop genügt für mich, das einäugig Gesehene körperhaft wahrzunehmen. Daraus geht hervor, daß auch noch andere Momente als die, welche dem binokularen Sehen als solchem eigentümlich sind, bei der Tiefenwahrnehmung mitwirken.

450. Zu den äußeren oder objektiven Zeichen der Tiefenlage und der Entfernungen in ihr gehören vor allem die Erfahrungen

über die perspektivischen Veränderungen der Formen und Farben der Körper je nach ihrer Lage zu uns und ihrer Entfernung von uns. Dann helfen uns bei der Tiefenauffassung die Verteilungen von Licht und Schatten und besonders die Wahrnehmung, daß die gesehenen Gegenstände einander verdecken und überschneiden. Wieviel sich durch geschickte Benutzung dieser Zeichen gewinnen läßt, beweist ein gutes Gemälde, das trotz seiner tatsächlichen Flächenhaftigkeit körperlich erscheint.

§ 4. Die geometrisch-optischen Täuschungen.

451. Um zum Schluß einiges Wenige über die geometrisch-optischen Täuschungen (Nr. 426) anzuführen, so erscheint mir an erster Stelle die Tatsache bemerkenswert, daß die meisten dieser Täuschungen durch Übung erheblich nachlassen. Zweitens kann ich die Warnung nicht unterdrücken, wenn bei irgend einem Experiment, so habe man sich bei den hier einschlägigen Beobachtungen vor dem Einfluß der Autosuggestion zu hüten. Was nun die Erklärung unserer Täuschungen in der Auffassung der Entfernungs- und Richtungsverhältnisse anbelangt, so stehen sich hier die Vertreter einer mehr physiologischen bezw. mehr psychologischen Auslegung der Erscheinungen gegenüber. Für jene sind die Vorgänge Empfindungs-, für diese Urteilstäuschungen. Jene suchen die primäre Ursache der Täuschungen in den Unterschieden der Augenbewegungen bezw. unserer Empfindungen oder Vorstellungen derselben. Wir finden diese Erklärung besonders bei Wundt und seinen Schülern sowie bei Kiesow in Turin. Die letzteren dagegen, unter denen an erster Stelle Schumann zu nennen ist, sehen die Augenbewegungen als ziemlich bedeutungslos an, legen dafür aber den Hauptnachdruck auf rein psychische Wirkungen der Aufmerksamkeit und Apperzeption.

452. Das Richtige scheint mir in der Verbindung beider Momente zu liegen, wobei ihr beiderseitiger Einfluß sich kaum scharf trennen lassen wird. Vor allem bestätigt die Selbstbeobachtung durchaus, daß wir stets, sobald wir uns über Richtungs- und Streckenverhältnisse nicht sofort klar sind, Augenbewegungen zu Hilfe nehmen. Wir durchlaufen die Begrenzungslinien der Gegenstände und gehen ferner unter Bildung von subjektiven Linien auf dem kürzesten Wege von einem Fixationspunkte zum andern über. Parallele Linien verbinden

wir dabei zu Rechtecken usw. Hierin üben wir also zugleich eine gestaltbildende Tätigkeit. Wenn daher beim Vergleich zweier zur Abmessung der Linien erforderlicher Bewegungen die eine aus irgend einem Grunde angestrengter, gehemmter, länger erfolgt als die andere, so veranlaßt dies uns, die entsprechende Linie für größer als die andere anzusehen. Das zeigt sich deutlichst bei Lähmungen einzelner Augenmuskeln, dann aber auch normal darin, daß die Aufwärtsbewegung des Auges mehr Anstrengung erfordert als die Abwärtsbewegung und beide wieder mehr als die horizontale Bewegung, und daß infolgedessen z. B. im Quadrat die Vertikallinie größer erscheint als die Grundlinie. Der Grund für die Verschiedenheit der Augenbewegungen liegt teils in der anatomischen Einrichtung der Augenmuskeln, teils in der verschiedenen Übung. Bei seinen Orientierungen in der Natur bedarf das Auge weit häufiger der horizontalen Bewegungen. In das Gebiet dieses Täuschungsgrundes gehört auch das Zeichen, ob eine Linie mit ruhendem Auge gesehen werden kann, oder Bewegungen nötig macht. Mittels dieses Grundes erklärt man, daß von zwei objektiv gleich langen Linien die eine einen größeren Eindruck macht, wenn sie durch Punkte mehrmals eingeteilt ist. Doch dürfte auch eine Urteilsbeeinflussung mitsprechen, indem die eingeteilte Linie der nicht eingeteilten gegenüber mehr Platz für Einzelheiten zu bieten scheint. Wir unterschätzen z. B. vom Schiff aus seine Entfernung vom Lande, weil wir auf der Strecke keine Einzelheiten unterscheiden. Das freie Meer erscheint uns dagegen endlos, weil es der Bewegung des Auges gar keine Grenze setzt. Ein anderer Grund zu Täuschungen liegt in dem subjektiven Hervortreten einzelner Gestalten aus dem Sehfelde. Weil dieselben die Aufmerksamkeit erregen, gewinnen sie auch an scheinbarem Volumen. Einen nicht geringen Einfluß üben ferner die Kontraste aus; denn stellt man neben einen sehr kleinen einen sehr großen mit ihm vergleichbaren Gegenstand, so erscheint jener noch kleiner, dieser noch größer, d. h. es fällt dann ihre Kleinheit bezw. Größe auf und wird dadurch subjektiv gesteigert. Berühmt ist vor allem die „Müller-Lyersche Figur". Dem Auge werden zwei objektiv gleich lange gerade Linien dargeboten, die an jedem Ende pfeilspitzenförmig begrenzt sind, aber so, daß bei der einen Linie die Schenkel der Pfeilspitze beide einwärts, bei der andern beide auswärts streben. Jene Linie erscheint erheblich kürzer als diese. Der Grund liegt darin,

daß im zweiten Falle die Pfeilspitzen das Auge zu Bewegungen veranlassen, die über die Linie hinausgehen, während sie im ersten Falle die fixierende Bewegung des Auges einschränken, gleichsam zur Mitte hin zusammenpressen. Benussi (Zur Psychologie d. Gestalterfassens; in Meinongs Unters. z. Gegenstandstheórie. Lpz. 1904. S. 303) meint, der eigentliche Grund dieser Täuschung sei darin gelegen, daß wir in beiden Fällen die ganze Gestalt der Figur auffassen, und, durch die Größenverhältnisse der beiden Gestalten veranlaßt, auch die Linien entsprechend auffassen.

453. Aus der außerordentlich reichhaltigen Literatur zu den hierher gehörigen Fragen füge ich zu den schon genannten Arbeiten nur noch folgende hinzu: Von Helmholtz erwähne ich außer der „Physiol. Optik“, § 23, den Vortrag „Über das Sehen des Menschen“, 1856, u. „Die Tatsachen i. d. Wahrnehmung“. Berlin 1879. S. 14—32. Ew. Hering, „Der Raumsinn“, in Hermanns Handb. d. Physiol. 3. 1 (Nativist). Bloch, Das binaurale Hören. Ztschr. f. Ohrenheilkunde v. Knapp u. Moos. XXIV. 1893 (Üb. d. Raumsinn d. Ohres). Th. Lipps, Grundtatsachen des Seelenlebens. 1883. Kap. 21—23. Raumästhetik und geom.-opt. Täuschungen. 1897. Zur Verständigung üb. d. geom.-opt. Täuschungen. Ztschr. f. Psychol. 38. 4 (1905). V. Henri, Üb. d. Raumwahrnehmungen d. Tastsinnes. Berl. 1898. Haywood J. Pearce, Üb. d. Einfl. v. Nebenreizen auf d. Raumwahrn. Arch. f. d. ges. Psych. 1. 1 (1903). E. Ackerknecht, Die Theorie d. Lokalzeichen. Tüb. 1904. D. Nys, La notion d'espace au point de vue cosmologique et psychologique. Louvain. 1901. F. Schumann, Beiträge z. Analyse d. Gesichtswahrnehmungen. Lpz. 1904. F. Kiesow, Üb. einige geom.-opt. Täuschungen. Arch. f. d. ges. Psychologie 6. 3 (1905), S. 289. L. Botti, ebda. S. 306. Spearmann, Die Normaltäuschungen in der Lagewahrnehmung. Wundts Psychol. Stud. 1. 5/6 (1906), S. 388. Georg Simmel, Üb. d. dritte Dimension i. d. Kunst. Ztschr. f. Ästhet. 1. 1 (1906), S. 65. Rob. v. Sterneck, Der Sehraum auf Grund d. Erf. Lpz. 1907. A. E. Fick, Üb. d. Verlegung d. Netzhautbilder nach außen. Ztschr. f. Psych. 39. 1/2 (1905), S. 102. Angier, Die Schätzung v. Bewegungsgrößen bei Vorderarmbeweg. Ebda. 6 H. S. 429. Al. Müller, Üb. d. Einfluß d. Blickrichtung auf d. Gestalt d. Himmelsgewölbes. Ztschr. f. Psychologie 40. 1/2 (1905), 44. 3 (1906), S. 74, und Le problème du grossissement apparent des astres à l'horizon. Arch. de Psychol. 5 (20), 1906, S. 305 (wendet sich gegen den Versuch Claparèdes, dieses Phänomen als Urteilstäuschung zu erklären, darauf beruhend, daß der Mond am Horizont als terrestrisches Objekt erscheine. Für Claparède dagegen ebda. Griyns, S. 319). Die interessanten Ergebnisse, zu denen B. Erdmann u. Dodge bei ihren „Unters. üb. d. Lesen“ (Halle 1898) gelangten, und die von Wundt beanstandet wurden, fanden Bestätigung durch Walter Fenno Dearborn, The Psychology of Reading. Archives of Philosophy. Columbia Univ. 14 (1), 1906 (die Augenbewegungen wurden durch einen von der Cornea reflektierten Lichtstrahl auf einer photographischen Platte genau registriert). E. Jaentsch, Üb. d. Bezieh. v. Zeitschätzung u. Bewegungsempf.; sowie Üb. Täusch. d. Tastsinnes. Ztschr. f. Psychol. 41. 4 (1906). Rich. Hamann, Über die psychol. Grundlagen d. Bewegungsbegriffes. Ztschr. f. Psych. 45. 3 (1907), 231. E. v. Aster, Beitr. z. Psych. d. Raumwahrn. Ebda. 43. 3. R. A. Pfeifer, Über Tiefenlokalisation. Psychol. Stud. 2. 3. Wundt, Die Projektionsmethode u. die geom.-opt. Täusch.

Ebda. 3. 1. Br. Petroniewicz, Üb. d. Wahrn. d. Tiefendimension. Arch. f. syst. Philos. 12. 4 u. 13. 1 (1906) (verteidigt die nativistische Lehre Stumpfs v. d. Wahrn. der Tiefe, da wir in der direkten Wahrnehmung der Helligkeit, die von der des Weiß verschieden sei, eine dreidimensionale Empfindung besäßen). Ein Sammelbericht über die neuesten Arbeiten im Arch. f. die ges. Psychol. VIII, 1/2 (1906), Literaturbericht; ferner bei Gutberlet, Psychophysik. Mainz 1905. 11. Kap. S. 391—418; sowie 18. Kap.

Kapitel V.

Die Zeitanschauung.

454. Nachdem wir im letzten Kapitel des ersten Buches die objektiven Zeitverhältnisse der Bewußtseinsvorgänge eingehend erörtert und bei der Gelegenheit auch das Entstehen und die Täuschungen unserer Zeitwahrnehmung bereits berührt haben, dürfen wir uns jetzt auf kurze Angaben beschränken [1]).

Mit Recht hat Herbart hervorgehoben, die Sukzession unserer Vorstellungen sei noch keineswegs unsere Vorstellung dieser Sukzession [2]). In der Tat verläuft aber nicht nur unser gesamtes Leben im kontinuierlichen Fluß der objektiven Zeit, sondern wir sind uns der verschiedenen zeitlichen Beziehungen, in denen sich die Vorgänge unsers Bewußtseins zueinander befinden, auch — obzwar keineswegs immer — mehr oder minder deutlich bewußt. Wir haben nämlich ein Bewußtsein der Dauer eines inneren Erlebnisses, seines Wechsels mit andern Erlebnissen, die ihm voraufgingen oder nachfolgen, und des Intervalls, durch das es von diesen getrennt ist. Wir vergleichen ferner den Umfang der Dauer von Daseinszeiten und Intervallen miteinander, sprechen je nachdem von längerer, kürzerer oder gleicher Dauer, sowie von der Langsamkeit oder Geschwindigkeit des Wechsels, der Folge und der Bewegung. Alle diese Zeitbeziehungen werden von uns teils unmittelbar im Umfang

---

[1]) In herrlichen Versen schildert Byron Bedeutung und Wesen der Zeit:

O Zeit! Die Du das Tote selbst verschönst,
Ruinen schmückst, als Arzt und Tröster, ach!
Das Herz, wenns blutet, noch allein versöhnst!
Zeit, die Du jedem Irrtum spürest nach —
Der Wahrheit Prüfstein, Philosoph von Fach
Wie keiner sonst — die Du von Deiner Habe
Nichts wiedergibst und sammelst Tag für Tag.
(Childe Harolds Pilgerfahrt. IV.)

[2]) Psychol. als Wissenschaft. 2. T. Bd. 6 d. Werke. S. 142 ff.

der Bewußtseinspräsenzzeit (Nr. 187) wahrgenommen, teils mit Hilfe der Erinnerung vorgestellt und auf längere Zeiten ausgedehnt. In beiden Fällen kann unsere subjektive Zeitauffassung mit den objektiven Zeitverhältnissen der beurteilten Vorgänge übereinstimmen oder disharmonieren. Die grundlegende Frage bezieht sich nun darauf, welche allgemeine Besonderheit in den seelischen Erregungen es sei, denen unser die Bewußtseinsfolgen dieser Erregungen begleitendes Zeitbewußtsein entstammt. Unsere Antwort auf diese Frage haben wir bereits in Nr. 186 u. 187 angedeutet.

455. Will man unser Bewußtsein von Zeit begreiflich machen, so muß man davon ausgehen, daß tatsächlich oder objektiv alle unsere Bewußtseinsvorgänge ohne Ausnahme in zeitlicher Ordnung verlaufen. Wenn man nämlich dies beachtet, so sieht man sofort, daß die Frage nur lauten kann: Wie kommt uns dieses zeitliche Bestimmtsein unserer Erlebnisse, dieses Dauern und Sichfolgen zum Bewußtsein? Die Möglichkeit nun hierzu liegt in der nicht weiter erklärbaren Tatsache begründet, daß unser aktuales Bewußtsein kein schlechthin momentanes ist, sondern stets eine gewisse kurze Dauer besitzt, während welcher ihm die sämtlichen Ereignisse seines Innern präsent bleiben. Dieser Bewußtseinsumfang dauert lange genug, daß sich in ihm Folge, Wechsel und Veränderung von Erlebnissen des einen Ich vollziehen können. Aber das Vergehen des Gewesenen und Entstehen des Neuen geschieht nicht plötzlich und stoßweise, sondern in allmählichem Ab- bezw. Anklingen (Nr. 237), und hierbei überdauert unser Bewußtsein des Gewesenen in der Form unmittelbaren Behaltens in eigenartiger Weise die Wirklichkeit desselben (Nr. 74). So sind unserm Ich alle Handhaben geboten, um den Wechsel, der sich in dem ihm präsenten Gesamtbewußtseinsinhalt vollzieht, wahrnehmen zu können. Daher bedarf das Ich nur noch geeigneter Anstöße, damit es auch tatsächlich auf denselben aufmerksam werde. Diese Anstöße aber können recht wohl mannigfacher Natur sein, und fallen höchst wahrscheinlich zu einem nicht geringen Teile ins Gefühlsgebiet und in die rhythmisch gegliederten Wahrnehmungen. Der vergebliche Versuch, einen lustvollen Eindruck festzuhalten, oder die Erleichterung, die auf das Schwinden eines lebhaften Schmerzes folgt, der Wechsel von Begehren und Erfüllung, wie ihn etwa der Hungrige erlebt, der Übergang der Aufmerksamkeit von einem Eindruck auf einen andern, wie vom Blitz auf den Donner, das alles sind Innenerlebnisse, durch

welche das Ich auf Folge und Veränderung aufmerksam werden muß. Gleiches gilt von dem eigenartigen periodisch wechselnden Eindruck, den längere kontinuierliche Folgen rhythmischer Erlebnisse auf uns machen. Man kann diesen Wechsel besonders deutlich in der Folge des Ein- und Ausatmens beobachten, ferner beim Gehen und Sprechen, sowie bei einer Sukzession intermittierender Gehörsreize. Von diesem durch solche Wahrnehmungen angeregten unmittelbaren Zeitbewußtsein muß das in der reproduktiven Erinnerung an die vergangenen Erlebnisse eingeschlossene mittelbare Zeitbewußtsein unterschieden werden. Auch dieses beruht wie die Erinnerungstatsache selbst auf einer letzten, nicht mehr erklärbaren Einrichtung unserer Natur (Nr. 362).

456. Sowohl im unmittelbaren als im mittelbaren Schätzen der zeitlichen Beziehungen unserer Erlebnisse unterliegen wir vielfachen Selbsttäuschungen. Teils verschieben wir das wirkliche Verhältnis der Zeitfolge, teils über- oder unterschätzen wir die Zeitdauer. Genauere Auskunft über die erste Art der Zeittäuschungen geben uns die Komplikationsversuche (Nr. 204—209). Über die eigentlichen Schätzungszeichen, die wir zur Beurteilung der Zeitlängen benutzen, sind sich die Psychologen noch nicht völlig einig. Doch ist sicher, daß wie bei den Komplikationen, so auch bei den Beurteilungen und Vergleichungen von unmittelbar erlebten Zeitgrößen den Aufmerksamkeitszuständen die wichtigste Rolle zukommt (Nr. 207). Bei gespanntem Hinhorchen auf eine Folge von Taktschlägen scheint sich diese Reihe zu verlangsamen und mit dem Nachlassen der Aufmerksamkeit sich zu beschleunigen. Daher erweckt auch z. B. ein innerlich mit Aufmerksamkeit gesprochenes Vaterunser den Eindruck, als ob es viel mehr Zeit beanspruche als dasselbe Gebet, wenn wir es unaufmerksam rezitieren. Wie ferner beim Lesen, Vortragen usw. die Aufmerksamkeitsspannung zu Anfang am größten ist und allmählich nachläßt, so kommt es uns auch vor, als ob wir im Anfang zur Ableistung unserer Aufgabe mehr Zeit gebrauchten als nachher. Kraft der angeborenen synthetischen Tendenz der Seele fassen wir aus einer gleichmäßigen Folge gleichförmiger Toneindrücke stets einige wenige rhythmisierend und taktierend zu einem Ganzen zusammen. Das hat zur Folge, daß uns die Intervalle zwischen diesen sich folgenden komplexen Einheiten länger erscheinen als die objektiv ihnen gleichen Intervalle zwischen den einzelnen Eindrücken innerhalb dieser Einheiten. Zugleich erscheint der in diesen Einheiten durch die Aufmerk-

samkeit betonte Eindruck stärker und länger als die übrigen. Von zwei objektiv gleich langen Zeiten kommt uns, wenn die eine leer, die andere aber durch Zwischenreize eingeteilt ist, die letztere länger als die erstere vor; doch nur bei kurzen Zeiten. Werden die Intervalle größer als 2″, so kehrt sich die Erscheinung um. Ebenso zeigt sich in der gewöhnlichen Lebenserfahrung, daß unter Arbeit und Fleiß die Zeit wie im Fluge vergeht, während sie sich in der Langeweile träge dahinschleppt. Objekte, an die wir uns klar und deutlich erinnern, scheinen uns erst vor kurzem, dunkle und dämmerhafte dagegen vor langer Zeit geschehen zu sein. Lustvolles entschwindet uns schnell, Schmerzbereitendes langsam. Ein Augenblick intensiven Schmerzes dünkt uns eine Ewigkeit. Wenn wir etwas Freudiges erwarten, so scheint die Zeit zu kriechen, wenn uns dagegen etwas Beschwerliches bevorsteht, so vergeht sie uns zu rasch.

457. Literatur zu den verschiedenen Problemen: Vierordt, Der Zeitsinn. 1868. E. Mach, Analyse d. Empfindungen.[4] Jena 1903. K. XII, (läßt jede Empfindung von einer „besonderen Zeitempfindung“ begleitet werden; daher extremer Nativismus). Al. Riehl, Der philos. Kritizismus. II, 1. Lpz. 1879. S. 117—133. [Das Zeitbewußtsein entsteht aus der Synthese von Dauer und Folge, indem das Bewußtsein sich gegenüber dem Nacheinander seiner Eindrücke als eines und dasselbe weiß (123).] Wundt, Physiol. Psychol.[5] III, 1—106. [Das Zeitbewußtsein entsteht vor allem bei den mechanischen Sinnen, also dem Tast- und Gehörssinn; und zwar früher aus der Wahrnehmung der rhythmischen als der arrhythmischen Bewegungen. Es beruht auf einer Verschmelzung beliebiger Empfindungen mit dem Wechsel von Spannungs- und Lösungsgefühlen.] Münsterberg, Beitr. z. experim. Psychol. H. 4 (sucht den Zeitsinn in den Muskelempfindungen). E. Meumann, Beiträge z. Psychol. d. Zeitsinnes. Phil. Stud. Bd. 8, 9, 10 u. 12 (hat namentlich die unmittelbare Zeitschätzung untersucht und die qualitativen Einflüsse des relativen Hervortretens von Betonung, Qualitätswechsel, Intensitätswechsel und Rhythmus auf die Zeitschätzung festgestellt). F. Schumann, Über die Schätzung kleiner Zeitgrößen. Ztschr. f. Psychol. Bd. 4, 17 u. 18. Beitr. z. Psychol. d. Zeitwahrnehmung. Lpz. 1904 (polemisiert gegen die Annahmen Meumanns und findet den Hauptfaktor der Intervallschätzungen in den Aufmerksamkeitszuständen der Erwartung und Überraschung). Revault d'Alonnes, Rôle des sensations internes dans . . . la perception de la durée. Rev. phil. 30. 12 (1905), 592 (zeigt am Krankheitsbilde einer Frau, welche das Gefühlsleben völlig verloren hatte, die Bedeutung der Innenempfindungen von Hunger, Durst, Müdigkeit usw. für die Schätzung längerer Zeiten. Dazu Meumann im Arch. f. d. ges. Psychologie VI.). M. Guyau, La Genèse de l'Idée du Temps. Paris 89. L. W. Stern, Psychol. d. Veränderungsauffass.[2] Breslau 1906. M. J. Huttner, Zur Psychol. d. Zeitsinns. Diss. Kiel 1903. D. Katz, Experim. Beitr. usw. Ztschr. f. Psych. 42. 6 (1906), 414. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I. § 40. Th. Lipps, Grundtats. d. Seelenlebens. 1883. S. 587 ff. (nimmt Temporalzeichen an). Gutberlet, Psychophysik. 1905. 10. Kap. Bourdon, La perception du temps. Rev. philos. 32. (1907), 449.

Dritter Teil.

Die geistigen Funktionen der menschlichen Seele.

Erster Abschnitt.

Das Denken.

458. Zu dem Vielen, was im menschlichen Geiste Leben gewinnt, gehören Erkenntnisse, denen das Prädikat zukommt, sie seien wahr und allgemeingültig. Aus ihnen entstehen, wenn sie sich auf denselben Gegenstand beziehen und zu einem systematischen Zusammenhang verbunden werden, die Wissenschaften. Da nun sowohl jene einzelnen Erkenntnisse als diese Verbindungen derselben zu Wissenschaften in Vorgängen unsers Geistes ihren Ursprung haben, so entsteht die Frage, was es für psychische Funktionen seien, deren direkter Zweck die Produktion von Erkenntnissen ist, welche wahr und allgemeingültig sind und die Bausteine der Wissenschaft bilden. Der gemeinsame Name für diese Funktionen ist Denken. Die Logik nennt als Hauptarten derselben Begriffsbildung, Urteil und Schluß. Dies sind die wichtigsten, obzwar nicht die einzigen Funktionen des Denkens. Ihr psychisches Sein und Werden muß darum von der Psychologie untersucht werden. Freilich geht das nicht ohne alle logischen Bestimmungen; denn wie könnte man in der Psychologie Vorgänge, die ihrem Wesen nach logische Funktionen zu erfüllen haben, sinngemäß beschreiben, ohne ihre logische Natur und Eigenart mit in betracht zu ziehen.

459. Ist es aber überhaupt notwendig, dem Kapitel über das Vorstellen noch ein solches über das Denken anzufügen? Offenbar wäre dies unnötig, wenn die Assoziations- und Apperzeptionsvorgänge genügten, um Erkenntnisse in der Seele hervor-

zurufen, denen gegenüber der sie Erlebende das Bewußtsein ihrer Wahrheit und Allgemeingültigkeit empfände und als berechtigt erkännte. Vermögen aber jene Vorgänge das Vorkommen des Wahrheitsbewußtseins in der Seele sowie die innere Natur von Begriff, Urteil und Folgerung nicht zu erklären, so können sie auch mit dem Vorgang des Denkens nicht identifiziert werden. Und in der Tat liegt die Sache so. Wenn dies auch erst aus der nachfolgenden Untersuchung ganz klar werden kann, so läßt sich doch jetzt schon sagen: Wohl sind die Prozesse der Assoziation, Apperzeption und der in letzterer liegenden Abstraktion und Synthese bedeutsame Vorbereitungen und unerläßliche Hilfen des Urteilens, Folgerns und der Begriffsbildung. Jedoch fehlt ihnen für sich allein das, was für Begriff, Urteil und Schluß wesentlich ist. Würden nur sie allein in uns funktionieren, so gäbe es nur Existenz oder Nichtexistenz von Vorstellungen und Vorstellungsfolgen, aber nicht Bewußtsein von Wahrheit und Falschheit, nicht allgemeingültige Annahme und Ablehnung objektiver Erkenntnisse. Um uns nun eine empirische Basis für die nähere Erörterung der Denkvorgänge zu verschaffen, referieren wir zunächst über die wichtigsten Ergebnisse der jüngsten experimentellen Untersuchungen der Denk- und Willensvorgänge. Daß uns in denselben eine Reihe von Dingen begegnen, die wir aus dem Kapitel über das Vorstellen bereits kennen, liegt in der Natur des Vorganges, um dessen Untersuchung es sich handelt.

Kapitel I.

Die experimentellen Untersuchungen des Denkens.

460. Von den Funktionen des Denkens sind die psychologischen Verhältnisse, die sich beim Begriff und Urteil in der Seele geltend machen[1]), in den letzten Jahren das Objekt verdienstvoller experimenteller Untersuchungen der Würzburger Schule gewesen. Den Beginn machte **K. Marbe** in den „Experimentell-psychologischen Untersuchungen über das Urteil“

---

[1]) Die experimentelle Untersuchung der Vorgänge des Folgerns und Schließens fehlt noch.

(Lpz. 1901). Er ging von der Definition aus: „Urteil nenne ich Bewußtseinsvorgänge, auf welche die Prädikate richtig oder falsch eine sinngemäße Anwendung finden“ (9) und sagte sich, solche Vorgänge könnten erscheinen in Sätzen oder in einzelnen Worten oder in Gebärden oder in Sachvorstellungen oder in allgemeinen „Bewußtseinslagen“ und Gefühlen (10—12). Er bot nunmehr seinen Vp. (Versuchspersonen) einen bestimmten Reiz dar, auf welchen sie in den eben genannten Weisen zur Erfüllung einer ihnen gestellten Aufgabe zu reagieren hatten. Diese ihre Reaktion faßte Marbe, da sie richtig und falsch sein konnte, als Urteil auf. Nach Ausführung der Reaktion hatte die Vp. zu Protokoll zu geben, was sie über das von ihr vor und während des Versuchs innerlich Erlebte auszusagen wußte. Aus diesen Aussagen wollte Marbe erkennen, ob die Urteile ein für sie charakteristisches Erlebnismoment im Bewußtsein des Urteilenden enthielten. Sein Ergebnis lautet dahin, „daß es überhaupt keine psychologischen Bedingungen des Urteils gibt, welcher Art auch die Erlebnisse sein mögen, die im einzelnen Falle zum Urteile werden“ (43).

Marbes Untersuchungen befriedigen jedoch wenig. Seine Definition des Urteils ist entschieden zu weit; denn er faßt auf Grund derselben Reaktionen seiner Vp. als Urteile auf, die sicher keine Urteile, sondern reine Assoziationsreproduktionen waren, und sogar nicht selten von den Vp. selbst ausdrücklich als solche bezeichnet wurden. Offenbar können aber doch nur solche Reaktionserlebnisse dem Gegenstande der Untersuchung nützen, welche von den Vp. selbst bei ihren Reaktionen als Urteile aufgefaßt werden; denn nur hier vermögen die Vp. etwas zu Protokoll zu geben, worin eine psychologische Besonderheit des Urteilserlebnisses erkennbar werden könnte. Die Protokolle der Vp. Marbes sind außerdem viel zu karg, als daß wir sie für erschöpfende Beschreibungen des innerlich Erlebten ansehen dürften. Dazu kommt, daß immer von uns mehr wirklich erlebt wird, als das, was wir beobachten und beschreiben; denn wir beschreiben nur das Wenige, auf das unsere Aufmerksamkeit gerichtet war, oder sich nachträglich noch zu richten vermochte. Auch schon aus diesem Grunde ist daher Marbes Folgerung voreilig.

461. Einen quantitativen und qualitativen Fortschritt gegenüber dem ersten Versuch Marbes bedeuten die „Experimentellen Beiträge zu einer Theorie des Denkens“ von **Henry J.**

Watt im Arch. f. d. ges. Psychol. IV, 3 (1905). Sie boten unter Benutzung eines Hippschen Chronoskops und Achschen Kartenwechslers den Vp. als Reiz kurze Worte dar, die von ihnen zu lesen und zum Gegenstand einer bestimmten Reaktion zu machen waren. Diese Untersuchungen legten also gebundene Assoziationsreaktionen (Nr. 199) zugrunde. Sie führten zu der Definition: Urteil ist „eine Aufeinanderfolge von Erlebnissen, deren Ausgang von dem ersten Gliede, dem Reiz, durch einen psychologischen Faktor (die Aufgabe), der als bewußtes Erlebnis vorangegangen ist, aber als feststellbarer Einfluß noch fortdauert, bedingt worden ist" (416). In dieser Definition kommen die Grundansichten Watts zum Ausdruck. Watt glaubt, es sei durch Marbe unwiderleglich bewiesen, daß im Urteil „zwischen dem Reiz- und Reaktionswort" kein für dasselbe eigentümliches Bewußtseinserlebnis vorgefunden werde. Aber, so geht er nun über Marbe hinaus, es lasse sich doch zwischen Reiz und Reaktion die Wirksamkeit eines eigentümlichen Einflusses feststellen, der zurückgehe auf ein Bewußtseinserlebnis vor der Reaktion, nämlich auf die Wahrnehmung oder Vorstellung einer bestimmten, während der nachfolgenden Reaktion von der Vp. zu erfüllenden Aufgabe, z. B. der Aufgabe, zu dem Reizwort „Schlitten" einen übergeordneten Begriff zu nennen. Da nun diese Aufgabe in der Regel während der Reaktion selbst dem Bewußtsein nicht angehöre, so behalte Marbe darin Recht, daß im Urteil selbst nichts demselben Eigentümliches Bewußtseinserlebnis sei (429).

462. In dem Nachweis des lang andauernden und bedeutsamen psychologisch-mechanischen Einflusses von „Aufgaben" auf die Reproduktionsrichtung und die Beschaffenheit der reproduzierten Vorstellungen liegt das Verdienstliche an der Arbeit Watts. Aber Watt überschätzt seine Ergebnisse. Er glaubt nämlich zweierlei vom Urteil ausschließen zu müssen: 1. daß sich in jedem Urteil etwas Besonderes finde, sei es eine Zerlegung eines Ganzen in seine Teile, sei es eine eigenartige Verbindung von Assoziationen[1]), sei es eine eigentümliche Inhärenz des Prädikates im Subjekt; und 2. daß dem Urteil eine aktive Wahl zwischen Vorstellungen zugrunde liege (358, 360, 419). Daß nun aber die Versuche Watts nicht geeignet sind, den ersten

---

[1]) Als „engere Assoziation", bei der die Vorstellungen durch „ist" verbunden werden, erscheint das Urteil bei Ziehen, Leitf. d. physiol. Psychol.[3] 168 ff.

dieser Punkte darzutun, ergibt sich aus der einfachen Tatsache, daß sie ihrem Inhalte nach gerade darin bestehen, nach Erfassung des Sinnes des Reizwortes ein zweites Wort zu finden, dessen Sinn zur dargebotenen Vorstellung in einer ganz bestimmten, durch die Aufgabe vorgeschriebenen Beziehung steht. Eben diese erkannte Sinnbeziehung ist also das Besondere, was den von Watt protokollierten Urteilen eignet. Sie wird einmal sogar von Watt selbst bestätigt, indem er schreibt: „Es ist ja selbstverständlich, daß die durch die Aufgabe zustande gebrachte sinnvolle Verknüpfung zwischen der Wahrnehmung (Reiz) und dem sich darauf beziehenden Bewußtseinsinhalt (Reaktion) besteht“ (430). Gewiß wird das Reaktionswort manchmal rein mechanisch durch die von der Aufgabe determinierten Assoziationen des Reizwortes bewußt und sogar reflexmäßig zur Aussprache gebracht. Allein, wenn nur dies geschieht, so hat die Vp. allerdings nichts erlebt, was den innern Vorgang unmittelbar phänomenologisch von einer bloß assoziativen Folge von Vorstellungen unterschiede, hat jedoch eben auch trotz Einflusses der Aufgabe überhaupt kein Urteil gebildet, selbst wenn die Reaktion richtig war. Denn nicht darauf kommt es an, ob die eingetretene Reaktion objektiv in einer mit der Aufgabe zusammenhängenden Beziehung zum Reizworte stehe, sondern darauf, ob im Subjekt das Reaktionswort lediglich auf das Reizwort folge, oder ob es vielmehr auch vom Subjekt auf die Bedeutung des Reizwortes im Sinne der Aufgabe bewußterweise bezogen werde. Der determinierende Einfluß, den die Aufgabe auf die Reproduktionstendenzen des Reizwortes ausübt, ermöglicht den Eintritt einer sich hierzu eignenden Reaktion. Mit dieser aber muß sich nun noch die bewußte Beziehung auf den Sinn des Reizwortes verbinden, damit sie subjektiv zum Urteilsvorgang werde. Aus allen Protokollen geht hervor, daß die Vp., wenn sie wirklich urteilen, irgend ein Bewußtsein davon haben, daß zwischen ihrer Reaktion und dem Reizwort die von der Aufgabe vorgeschriebene Beziehung bestehe oder doch bestehen solle. Daher ist eben dieses mit der Annahme der Gültigkeit verbundene beziehende Bewußtsein das Kriterium des Urteilserlebnisses. Wie sehr darum auch Watt damit im Rechte ist, daß er im Urteil neben dem „mechanischen“ Faktor der Reproduktionstendenzen noch ein „Sinnvolles“ findet, nämlich „die sinnvolle Beziehung der Vorstellungen aufeinander“ (429), so wenig

hat er doch dasselbe damit vollständig beschrieben, daß er auf den determinierenden Einfluß der „Aufgabe“ hingewiesen.

463. Das Beziehungsbewußtsein, in welchem wir das psychologische Kriterium des Urteilserlebnisses fanden, ist nicht die mechanische Wirkung der „Aufgabe“, sondern eine Erkenntnis, die hervorgeht aus einem Vergleich der eingetretenen Reaktion mit dem Sinn des Reizwortes im Hinblick auf die von der Aufgabe geforderte logische Beziehung beider. Gewiß kann uns nun das Vorhandensein dieser Beziehung in manchen Fällen so bekannt sein, daß es zu einem ausgeführten Vergleich nicht zu kommen braucht. Immer ist das aber nicht der Fall. Und Watt selbst schildert, wie sich alsdann die Vp. innerlich prüfend und suchend, verwerfend und annehmend verhalten haben (340, 414). In diesen Fällen gewinnt nun auch die aktive Wahl beim Urteil ihre unleugbare Geltung. Denn, wenn wir auf Grund unserer Prüfung, ob die reproduzierte Vorstellung in der von der Aufgabe geforderten Beziehung zum dargebotenen Reizwort stehe, die stattgefundene Reaktion ablehnen, nach weiteren Reaktionen suchen, und von diesen nur die als richtig erkannte annehmen, so beruhen hier Ablehnung und Annahme doch ganz zweifellos auf einer Wahl des Subjektes zwischen mehreren Möglichkeiten, die sich ihm darboten. Man kann nicht einwenden, das Subjekt habe in seiner Ablehnung und Annahme Vorgänge beurteilt, die schon Urteile waren, so daß diese einfachen, beurteilten Urteile nicht auf einer aktiven Wahl, sondern lediglich auf den durch die Aufgabe determinierten Reproduktionstendenzen beruhten. Gegen diese Auslegung ist zu sagen, daß die beurteilten Reaktionen zwar objektiv ein Urteil enthielten, aber nicht als solches vom Subjekt auch vollzogen wurden. Das Subjekt urteilte vielmehr erst in dem Moment, als es die in ihm entstandene Reaktion als logisch gültige annahm bezw. als ungültige verwarf. Noch eine andere Behauptung Watts müssen wir konsequent ablehnen. Er sagt, es sei eine Bedingung für die Möglichkeit eines Urteils, daß auf das erlebte Reizwort „mehr als eine Reproduktion“ folgen könne, weil sonst die Reproduktion eine „rein psychologische Bedeutung“ habe (411 f.). Hier fordert Watt zu viel; denn wer z. B. ein Rot mit einem Grün vergleicht, muß sie als verschieden erkennen, und hat trotzdem in dieser Erkenntnis ein Urteil gebildet. Was Watt bewegt, ist offenbar seine Annahme, das Urteilen bestehe in der Determinierung von

Reproduktionstendenzen einer Ausgangsvorstellung durch eine Aufgabe. Eine solche Determinierung setzt aber eine Mehrheit von Reproduktionstendenzen desselben Reizwortes voraus. Sicherlich. Aber nehmen wir an, es knüpfe sich in einem Subjekt an einen gewissen Reiz nur eine einzige Reproduktionstendenz, z. B. an das Vernehmen der Aufgabe 2 + 2? nur das Reaktionswort 4. Dieses Subjekt kann dann natürlich nur eine einzige Reaktion setzen. Warum aber wäre diese kein Urteil, wenn das Subjekt erkennt, ihr Inhalt stehe zum Sinn des Reizwortes in der von der Aufgabe verlangten Beziehung? Nur Willkür könnte darauf mit Nein antworten.

464. Es folgen nunmehr die experimentellen Versuche von **Narziß Ach**[1]). Sie bewegen sich vollständig in den Grundanschauungen Marbes und Watts. Von drei Faktoren ist der Vorstellungsverlauf abhängig: 1. von den Assoziationen, 2. von den Perseverationstendenzen (vergl. Nr. 401), 3. von den „determinierenden Tendenzen" (187). In dem letzteren Begriffe begegnet uns das wieder, was Watt als Einfluß der „Aufgabe" auf die Reaktionen der Vp. charakterisiert hat. Diesen Einfluß definiert Ach nämlich als eine von der „Zielvorstellung" ausgehende „determinierende Tendenz", deren Objekt die „Bezugsvorstellung" (die Reizwahrnehmung) ist. Sie äußert ihren Einfluß darin, „daß die durch die Zielvorstellung in Bereitschaft gesetzten Tendenzen unter den von der Bezugsvorstellung ausgehenden Reproduktionstendenzen diejenige verstärken, welche der Bedeutung der Zielvorstellung entspricht" (192). Durch die determinierenden Tendenzen wird, anders ausgedrückt, unter den verschiedenen möglichen Reproduktionstendenzen eine bestimmte zu einer „überwiegenden". Jene determinierenden Tendenzen wurzeln in einer bestimmten Zielvorstellung. Die in einer solchen vorgestellte Absicht perseveriert während unserer Verfolgung des Zieles in uns als etwas, das zwar in hoher Bereitschaft steht, wieder bewußt zu werden, tatsächlich aber nicht bewußt ist. Sie bewirkt aber, daß unser Vorstellungsverlauf die unserm Ziele entsprechende Richtung nimmt. Auf diesen perseverierenden und determinierenden Tendenzen beruht nicht nur die Möglichkeit eines gewollten und logisch richtigen Vorstellungsverlaufes, sondern auch unsere Fähigkeit zu der dem

[1]) Über die Willenstätigkeit und das Denken. Göttingen 1905. Vergl. zur Frage des Einflusses eines Vorsatzes auf die Beobachtung auch Volkelt, Psychol. Streitfragen. Ztschr. f. Philos. u. phil. Krit. 90 (1887), 11.

Erlebnis nachfolgenden Selbstbeobachtung eben dieses Erlebnisses (vergl. Nr. 74).

465. Während Marbe nur flüchtig (S. 91f.), Watt auch nicht wesentlich vollständiger (§ 15. 7 u. S. 435) die Rolle des „unbewußten Wissens“ beim Denken berühren, widmet Ach der „Bewußtheit“, die er als „Gegenwärtigsein eines unanschaulich gegebenen Wissens“ definiert (S. 210), eine eingehende Untersuchung. Diese „Bewußtheit“ zeigte sich bei den Vp. deutlich in ihrem Wissen um die Bedeutung des sinnlich perzipierten Wortes (S. 217). Sie muß in der „Anregung der Reproduktionstendenzen“ wurzeln. Von den mannigfachen, an ein Wort sich anknüpfenden Reproduktionstendenzen werden nun durch die Wahrnehmung des Wortes unter gewöhnlichen Verhältnissen nur diejenigen erregt, welche in der Erfahrung häufig gegeben sind, die seltenen und gelegentlichen dagegen nicht. „Es liegt hier also eine durch unsere Erfahrung bedingte assoziative Abstraktion vor . . . Dieser Abstraktionsprozeß geht rein automatisch durch das fortwährende Aufnehmen der Vorstellungen in wechselnder Verbindung vor sich“ (219). Aus der Erregung dieser gewohnten Reproduktionen der Begriffsworte ergibt sich, „inwiefern ein Begriff dem Individuum psychisch als Bewußtheit gegeben ist“ (219 u. 239). Zugleich besteht in dieser mit der betreffenden Bewußtheit gegebenen Sonderung der regelmäßig gestifteten Assoziationen von den zufälligen der Bewußtseinstatbestand der „abstrakten Vorstellungen“ (221). Es findet aber unter dem Einfluß determinierender Tendenzen auch eine „determinierte Abstraktion“ bestimmter Bestandteile simultaner und sukzessiver Vorstellungen statt. Durch sie wird die absichtliche Bildung von Allgemeinbegriffen ermöglicht (239—244). Den Prozeß des Hervortretens bestimmter Teile eines Ganzen durch die assoziative und determinierte Abstraktion bezeichnet Ach als „Attention“ (245). Schließlich bemerkt er über die Bedeutung dieser verschiedenen Vorgänge für unser geistiges Leben überhaupt: „Wir sehen mit Recht in dem Gegebensein der Bewußtheit und der ihren Inhalt bedingenden Abstraktionsprozesse die Grundlagen der Ökonomie des Denkens, welche in der willkürlichen Benutzung sprachlicher Zeichen zur Mitteilung geistiger Inhalte ihren Höhepunkt findet“ (246).

Ohne Zweifel müssen wir Ach für manche lehrreiche Aufschlüsse, die er der Psychologie durch seine experimentellen

Untersuchungen geschenkt hat, sehr dankbar sein. Eigentlich neue Lehren hat er ja nicht verkündet, kann aber mit vollem Recht darauf Anspruch machen, viel genauere Tatsachenbeweise und exaktere Formulierungen für die determinierenden Prozesse des Vorstellungslebens gebracht zu haben, als sie vor ihm von der Psychologie besessen waren. Was wir jedoch von Ach über die an unsern Urteilen und Begriffen beteiligten Vorgänge erfahren, betrifft den Kausalprozeß dieser Funktionen, gibt uns aber auf die Frage nach dem inneren Charakteristikum derselben keine abschließendere Antwort als die Resultate von Marbe und Watt.

466. Die letzten und zugleich ergiebigsten Untersuchungen hat **Aug. Messer** angestellt[1]). Die Versuchsreihen wurden auf 14 erhöht und unter sie auch die freien Assoziationen[2]) aufgenommen. Der Einfluß der Arbeiten und Anschauungen von Marbe, Watt und Ach ist unverkennbar. Anderseits zeigen sich doch auch nicht unbedeutende Modifikationen, die namentlich auf die Bekanntschaft mit den Werken von Wundt, Theod. Lipps und B. Erdmann zurückgehen. Vor allem hat die Erweiterung der Versuche und der größere Inhaltsreichtum der von den Vp. erlangten Protokolle bei Messer den Einblick in das psychologische Wesen der Urteils- und Begriffsvorgänge wesentlich vertieft.

467. Die „freien" Reaktionen, d. h. jene Vorstellungsvorgänge, bei welchen den Vp. keinerlei Beziehungen ihrer Reaktionen zum gelesenen Reizwort vorgeschrieben waren, ergaben das Resultat, daß ein völlig zusammenhangloses Vorstellen sehr schwierig ist, indem die Vp. sich unwillkürlich eine speziellere Aufgabe vornahmen und unter ihrem determinierenden Zwange standen (S. 22 ff.)[3]).

468. Lehrreiche Beobachtungen konnte Messer sammeln über die psychologischen Verhältnisse von Begriff, Wort und Bedeutungsvorstellung. Diese Inhalte sind häufig zunächst ganz unbestimmt und keimartig im Bewußtsein vertreten, bilden aber

---

[1]) Experimentell-psycholog. Untersuchungen über das Denken. Arch. f. d. ges. Psychol. VIII. 1/2 (1906).

[2]) Vergl. über dieselben die Arbeiten von Trautscholdt in den Philos. Stud. 1 u. von Scripture, ebda. 7.

[3]) Die Versuche zeigen, daß durch die fortgesetzte Übung eine Erziehung des Innern zur spontanen Ausübung des logischen Denkens stattfindet. Ein wichtiger Fingerzeig für den Pädagogen!

das Objekt einer auf ihre Entwicklung gerichteten Intention. Dem entspricht nachher die Identifizierung des im Bewußtsein Entstandenen mit dem von Anfang an „Intendierten“ oder „Gemeinten“. Daher sind unser anfängliches „unformuliertes“ und nachheriges „formuliertes“ Denken [1]) durch die Identität des „Gemeinten“ verbunden (S. 51, 188—199). Die Sinnvorstellungen können klar erkannt und doch ganz unbestimmte Vorstellungsbilder sein. Wir haben dann Wissen, aber kein Bewußtsein von ihnen (53). Je unbestimmter die Vorstellung ausgeführt ist, um so allgemeiner erscheint sie. Sie macht den Eindruck eines typischen oder schematischen Bildes (54). Ihre Allgemeinheit besteht darin, daß sie wegen ihrer großen Unbestimmtheit in vielfältiger Weise durch uns näher bestimmt und so zu einer ganzen Klasse von Gegenständen als Bewußtseinsrepräsentantin in Beziehung gesetzt werden kann (56). Im übrigen hängt die Intensität, mit der die Bedeutung eines Wortes von uns aufgefaßt wird, von unserm Achten auf dieselbe ab. Fehlt diese Aufmerksamkeit, z. B. wenn wir ermüdet sind, so erleben wir das Wort mechanisch und reagieren rein reflexmäßig. Sinnliches Auffassen des Wortes und Verständnis seines Sinnes können zeitlich getrennt sein (72 ff.). Wahrnehmen und Erkennen sind immer dann getrennt, wenn dem Erkennen zunächst Hemmungen entgegenstehen (128 ff.) Das Verständnis wird nicht selten durch bloße „Bewußtseinslagen“ repräsentiert. Bei der Reaktion ist man sich manchmal der Inkongruenz zwischen dem gemeinten Sinn und dem zur Bezeichnung gebrauchten Worte oder inneren Bilde bewußt. Hat ein Wort mehrfache Bedeutung, so wird bald bestimmter oder unbestimmter eine jede derselben bemerkt, bald aber auch nur eine einzige, die keineswegs immer die gewönliche ist (77—90; 175—188). Merkwürdig sind die „passiven Reaktionsinhalte“. Es fallen den Vp. nach Ablesen des Reizwortes mitunter Worte ein, durch deren Aussprechen die gestellte Aufgabe gelöst würde, und mit denen sich gleichwohl keinerlei Tendenz, sie auszusprechen, verbindet, so daß sie von den Vp. nicht zu ihren Reaktionen benutzt werden. Den Grund konnten die Vp. nicht angeben (69).

469. Über das Verhältnis zwischen Urteil und assoziativer Vorstellungsfolge konnte Messer feststellen, daß sie von allen

---

[1]) Vergl. B. Erdmann, Umr. z. Psychol. d. Denkens. Tüb. 1900. S. 19. Logik. I². Halle 1907. S. 2 f.

Vp. bestimmt unterschieden wurden. Diesen Unterschied fanden die Vp. keineswegs darin, daß sie im Urteil die Vorstellungen durch das Wörtchen „ist“ verbanden; denn auch wenn dieses, wie es oft geschah, fehlte, erlebten sie Urteile. Ziehens Behauptung ist also nicht richtig (104). Als charakteristisch für das Urteil ergab sich vielmehr 1. das Bewußtsein einer bestimmten sinnvollen Beziehung der Reaktionsvorstellung zum Reizwort, und 2. die Absicht, ein Urteil zu fällen; mindestens die Anerkennung der erkannten prädikativen Beziehung (104—108). Die Vp. konstatierten auch das Bewußtsein der Aktivität beim Urteilen, das sie am deutlichsten in Form einer auf eine anfängliche Zurückhaltung erfolgenden inneren Entscheidung erlebten (100). Reproduktionsnötigung und Aktivitätsbewußtsein stehen in umgekehrtem Verhältnis zueinander (125 f.). Automatisches Reagieren wird nicht als Urteil angesehen (104). Wesentlich für das Urteil ist die der Reaktion vorausgehende Einstellung auf eine bestimmte Aufgabe (Watt). Nun gehört aber die allgemeine Einstellung auf die Aufgabe, unser Denken dem Sein und der Erfahrung anzupassen, so sehr zu unserer Natur, daß wir uns derselben in der Regel nicht ausdrücklich bewußt sind. Infolgedessen beachten wir auch nicht dieses unser beziehendes Bewußtsein, und geben es konsequent bei der Beschreibung unsers Erlebnisses nicht zu Protokoll. Daher muß gegen Marbe gesagt werden, daß sich das Urteil von der Assoziation doch durch ein besonderes von der „Einstellung“ abhängiges Erlebnis unterscheide, nämlich durch seine Beziehung „auf eine von ihm selbst verschiedene Gegenständlichkeit“ (113). Das Urteilen ist ein „auf Gegenstände gerichtetes ‚intentionales‘ Erleben“ (144).

470. Besonders verdienstlich ist die von Messer gegebene Unterscheidung psychologischer Urteilsarten (114—147). Sowohl die bejahenden als die verneinenden Urteile werden jenachdem so vollzogen, daß die Annahme mit der Erkenntnis des Urteilsinhaltes verschmolzen ist, oder so, daß die beurteilende Stellungnahme dem Urteil nachfolgt. Das Zweite tritt dann ein, wenn sich der prädikativen Beziehung irgend welche Hemmungen entgegenstellen (117—121). Das Prädikat wird manchmal analytisch dem vorgestellten Gegenstande des Urteils entnommen, manchmal auch erst anderswo gesucht und zum Subjekt synthetisch hinzugefügt (122—124). Bei gewissen Urteilen wird von den Vp. die Mitwirksamkeit von Gefühls- und Willensvorgängen bei

ihrer Stellungnahme zu denselben konstatiert. Es waren dies Urteile, für die es ein Für und Wider gab, oder die eine Frage der Zweckmäßigkeit waren. Auch machten sich individuelle Unterschiede der Vp. bedeutsam geltend. Bei der Mehrzahl der Urteile war jedoch von diesem praktischen Faktor nichts zu konstatieren; sie waren rein intellektuelle Erlebnisse (134 bis 140). Gleichwohl rechnet Messer „das Denken zu den Willenshandlungen", weil demselben die Einstellung auf eine Aufgabe vorausgeht und weil die unter dem Einfluß dieser Aufgabe auftauchenden Reproduktionen im erkennenden Urteil geprüft werden (209 f.).

471. Als Merkmale der Willenserlebnisse werden von den Vp. häufig angegeben organische Spannungsempfindungen, das Bewußtsein sich kreuzender Reproduktionstendenzen, ein Suchen und Sich-besinnen. Manchmal geschieht dieses Suchen in der Form von inneren Fragen und Überlegungen, die auf ein vorgestelltes Ziel gerichtet sind. Man weiß, was man bringen will, hat aber das Wort noch nicht. Drängen sich verschiedene Reproduktionstendenzen auf, so wird die Reaktion durch ein Aussuchen und Auswählen vermittelt. Je bestimmter ein Zielbewußtsein besteht, um so sicherer erfolgt die Identifizierung des Reproduzierten mit dem Gesuchten (199—210).

Marbe, Watt, Ach, Messer bilden eine aufsteigende Linie von Untersuchungen, in denen sich die folgende immer auf die vorhergehende zu stützen vermag und dadurch selbst einen höheren Gesichtspunkt und weiteren Gesichtskreis gewinnt [1]. Indem wir nunmehr zu einer eingehenderen Darlegung der Denkvorgänge übergehen, werden wir am geeigneten Orte auf die Ergebnisse dieser verdienstvollen Arbeiten Bezug nehmen und eventuell weitere Literatur heranziehen.

---

[1] Eine noch allgemeinere Berücksichtigung der mehr oder minder einschlägigen Literatur findet man bei E. Dürr, Beitr. z. Erkenntnispsychologie. Archiv f. d. ges. Psychol. VI (1905), Lit.-Ber. 1—37. Die Arbeit von Carl Bühler war mir noch nicht zugänglich. Sie folgt n. 501.

Kapitel II.

Begriff und Urteil nach ihrem allgemeinsten Wesen.

§ 1. Der Begriff nach seinem Zwecke.

472. Unser Erkennen beginnt mit der Sinneswahrnehmung und findet seine Fortsetzung in der sinnlichen Vorstellung. Die Objekte, welche durch Wahrnehmung und Vorstellung dem Subjekt gegenübertreten, werden im Bewußtsein verschiedenen Tätigkeiten unterworfen, die alle darauf hinzielen, sie zu bestimmen. Es geschieht dies durch zwei entgegengesetzte Funktionen: einmal durch das Verbinden der einen Objekte mit anderen Objekten und sodann durch ihr Abtrennen von solchen. Beides vollzieht sich ohne jede bewußte Absicht durch die Triebräder des psychophysischen Mechanismus. Seine Höchstleistung erreicht dieser Mechanismus mit der Bildung der schematischen Gemeinbilder und der von diesen ausgehenden Apperzeption (Nr. 383 f.). Die schematischen Gemeinbilder sind flüssige komplexe Vorstellungen, deren Komplexion einen Gesamtvorstellungsinhalt bildet, durch dessen gemeinsamen Besitz eine Reihe von Objekten einander gleich und von den übrigen Objekten verschieden sind. Demnach werden die einzelnen Gegenstände unsers Wahrnehmens dadurch, daß sie von den Allgemeinvorstellungen apperzipiert werden, bestimmt, d. h. einem Kreise gleicher Objekte eingegliedert und von den anderen Objekten abgesondert. Dieses Bestimmen des Neuen durch das Alte ist für das lebende Subjekt von größter praktischer Bedeutung, weil die ganze Summe seiner in der Allgemeinvorstellung aufgespeicherten Erfahrung durch die Apperzeption dem neuen Objekt zufällt, und so sein praktisches Verhalten diesem gegenüber regelt.

473. Zur Erhaltung eines Lebens, dessen Zwecke über die Interessen des leiblichen Daseins nicht hinausgehen, genügt der psychophysische Mechanismus des Vorstellens. Für den Menschen aber, den Diener der strengen Wissenschaft, dem Erkennen und Wollen nicht nur Mittel zum Zweck, sondern der höhere und eigentliche Zweck des Lebens sind, kann der Leitzügel der psychophysischen Kausalität nicht ausreichen. Darum erhebt sich beim Menschen über der Apperzeption der höhere Vorgang des Urteils und tritt mit dessen Hilfe an die Stelle des schematischen Gemeinbildes der logisch wertvolle Begriff.

Die menschliche Seele ist, wie die Tatsache der von ihr ausgeübten Urteilsfunktion bezeugt, ihrer Natur nach denkender Geist. Dies bedeutet: Sie trägt außer den psychologischen Kausalnötigungen die logischen Grundgesetze als Prinzipien ihres Erkennens in sich. Diese logischen Grundgesetze machen es, wie später noch genauer zu zeigen sein wird, dem Ich unmöglich zu denken, daß Widersprechendes zugleich gelte, und leiten es an, sein Erkennen nach dem Verhältnis von Grund und Folge zu regeln. Nun beginnt aber das Erkennen des menschlichen Geistes damit, daß ihm in der Sinnes- und Selbstwahrnehmung eine unübersehbare Reihe der mannigfaltigsten Objekte zugeführt wird. An ihnen entfaltet sich allmählich das Denken, sich durch die eigene Schwerkraft seiner Natur in dieses ihm dargebotene Material versenkend. Damit aber das Denken auch zum Bewußtsein seiner selbst und zum absichtlichen und planmäßigen Gebrauch seiner Eigenart gelange, sind besondere Anstöße erforderlich. Sie ergeben sich daraus, daß die natürliche Erwartung des Geistes, in der seinem Denken als Objekt gegebenen äußeren und inneren Erfahrungswelt die Erfüllung der Denkgesetze zu finden, Enttäuschungen erlebt. Der die Erfahrungswelt erfassende Geist stößt auf widerspruchsvolle und zusammenhanglose Ereignisse. Damit entzündet sich am Gegensatz dieses Erlebens gegen die angeborene logische Natur des Geistes — πόλεμος πάντων πατήρ ἐστι — der theoretische Trieb in der Seele, das Erforschen der Welt[1]).

474. Um logische Widersprüche in der Erkenntnis der Dinge zu entfernen und zu vermeiden, ist das erste und letzte Mittel die klare, genaue Bestimmung dessen, was jedes Ding und jeder Vorgang ist; denn die Unregelmäßigkeit und der Widerspruch können für das Denken nur durch die Erkenntnis verschwinden, daß es sich in beiden Fällen um ein verschiedenes Objekt gehandelt habe. Jedoch läßt sich das Einzelne nicht deutlich und klar bestimmen, wenn man nicht seine Stellung in der Gesamtheit der erkennbaren Gegenstände durchschaut. Demnach steht unser Geist, um von der unermeßlichen Welt der Erfahrung

[1]) Διὰ γὰρ τὸ θαυμάζειν οἱ ἄνθρωποι καὶ νῦν καὶ τὸ πρῶτον ἤρξαντο φιλοσοφεῖν. cf. rel. Aristot. Metaphys. I. 2. 982 b. 11 ss. Bei keinen der vorsokratischen Philosophen machte sich das bedeutsame Prinzip: Es genügt nicht zur Erkenntnis der Welt, sie mit den Sinnen wahrzunehmen; sondern sie muß auch ein ohne Widersprüche denkbares Ganzes sein — mit einer solch elementaren Gewalt geltend wie bei den Eleaten.

denkend Besitz zu ergreifen, vor der Aufgabe, das Chaos derselben durch seine geistige Tat in eine geordnete Erkenntniswelt umzuwandeln, in welcher er das Einzelne durchschaut und das Ganze überschaut. Wie kann unser Geist diese Aufgabe lösen? Sofort ist eins klar: Das ganz Einzelne, das uns in der äußeren oder inneren Wahrnehmung in seiner konkreten Individualität unmittelbar gegenübersteht, besitzt eine solche Inhaltsfülle und solchen Beziehungsreichtum, daß es uns nicht möglich ist, das, was jedes davon ist, nicht nur unmittelbar zu erleben, sondern auch mit scharfer Bestimmtheit in sich selbst und im Kranz seiner Beziehungen zu erfassen und so unter allem übrigen Erkennbaren genau zu unterscheiden. Dem göttlichen Geiste muß dies möglich sein, unserm menschlichen Geiste ist es zweifellos versagt. Wollen wir daher nicht darauf verzichten, das Ganze der Welt denkend zu besitzen, indem wir ihre einzelnen Glieder in ihrer Beschaffenheit durchschauen und die Gesamtheit aller ihrer Glieder überschauen, so sind wir gezwungen, uns von der Basis der Erfahrungsgebilde aus Gegenstände zu konstruieren, welche durch Abstreifung des Individuellen einen genau bestimmbaren Erkenntnisinhalt gewinnen. Im übrigen hat der menschliche Geist dieses Mittel nicht erfunden; denn es sind die Assoziations-, Abstraktions- und Apperzeptionsvorgänge, die uns sagen, daß und wie wir uns dieses Mittels zu bedienen haben, indem wir das von ihnen begonnene Werk methodisch fortführen. Die vom menschlichen Geiste konstruierten Denkgegenstände, welche das Gemeinsame vieler individueller Erfahrungsobjekte enthalten, und zwar so, daß ihr Erkenntnisinhalt ein genau bestimmter ist, heißen **Begriffe**. Die einzelnen erkennbaren Momente, welche in ihrer Gesamtheit den Begriff bilden oder den Erkenntnisinhalt des Begriffsgegenstandes ausfüllen, werden Merkmale genannt. Ihr Komplex macht den „logischen Inhalt" der Begriffe aus. Je mehr Merkmale zur Bestimmung eines Begriffsgegenstandes erforderlich sind, um so reicher ist sein logischer Inhalt. Abstrahiert man von einzelnen dieser Merkmale, so gewinnt man einen abstrakteren Begriff, der aber dennoch in sich selbst ganz bestimmt ist.

475. Die Begriffswelt, die unser Geist sich konstruiert, hat den Zweck, einerseits einzelne Denkgegenstände von genauer Bestimmbarkeit zu bilden, andererseits aber zugleich auch das Gesamtfeld dieser von uns zum Erfassen des Universums konstruierten Denk-

gegenstände zu ordnen und übersehbar zu machen. Wie läßt sich dieser zweite Zweck erreichen? Durch Konstruktion eines umfassenden Begriffssystems nach der Form einer Begriffspyramide[1]). Gegeben ist die unermeßliche Welt der Erfahrungsobjekte. Diese wollen wir „begreifen". Darum bilden wir uns eine größere Reihe von Begriffen, in welchen wir durch ihren logischen Inhalt das Gemeinsame je eines anderen Teiles des in der Welt Unterscheidbaren zu erfassen suchen. Mit dieser den Erfahrungsdingen noch möglichst nahe gerückten und darum noch sehr ausgedehnten Reihe von Begriffen haben wir uns die Basis der von uns zu konstruierenden Begriffspyramide geschaffen. Diese Basis enthält aber noch zu viele einzelne Glieder, als daß wir die Stellung jedes einzelnen in der ganzen Reihe klar überschauen könnten. Wir fassen darum je die geeigneten dieser untersten Begriffe wieder zusammen, indem wir aus ihren Merkmalen die ihnen gemeinsamen als höheren Begriff abstrahieren. Dadurch konstruieren wir über unserer Basis eine zweite Reihe von Begriffen, deren Inhalt abstrakter ist als der Inhalt der untersten Begriffe. Und so fahren wir nun fort, bis wir zu wenigen letzten und höchsten Begriffen gelangen, unter deren Umfang alles Erkennbare fällt. Diese Begriffe führen den Namen der Kategorien (Nr. 107). Über ihnen steht als krönende Spitze der Begriffspyramide der allgemeinste Begriff des Seienden (ens, res, aliquid). In dieser Begriffspyramide hat jeder Begriff seine ganz bestimmte und mit Leichtigkeit bestimmbare Stelle. Darum hat mit ihrer Konstruktion der menschliche Geist seine theoretische Aufgabe erfüllt, das Chaos der Erfahrungsunermeßlichkeit umzuformen in den Kosmos einer wohlbestimmten und wohlgeordneten Begriffswelt. Aber, so müssen wir hinzufügen, die Konstruktion dieser weltumspannenden Begriffspyramide ist nur ein dem menschlichen Geiste gesetztes **Ideal**, an dessen endlicher vollkommener Realisierung alle Wissenschaften je an ihrem Teile arbeiten, das aber so hoch und fern liegt, daß es die Möglichkeit nie ruhenden Fortschrittes unserer Erkenntnis verbürgt.

Nachdem wir uns über das allgemeine Wesen des Begriffes aus dem Zweck, den er für unsere Erkenntnis besitzt, unterrichtet haben, stehen wir vor der psychologischen Frage, durch

---

[1]) Doch schildern wir im folgenden nur die logischen Verhältnisse, nicht den psychologischen Weg ihrer Verwirklichung.

welche psychischen Vorgänge die Begriffe in uns entstehen und in welcher Form sie unserm Innern angehören. Diese Frage läßt sich aber nur im Zusammenhang mit der Urteilslehre befriedigend beantworten.

§ 2. Reflexion, Gegenstand und Urteil.

476. Die letzte Wurzel des Denkens liegt in einer vom Wahrnehmen und Vorstellen spezifisch verschiedenen, eigenartigen Aktivität des erkennenden Subjektes. Sie ist vielfach gemeint, wenn man sagt, durch die Aufmerksamkeit werde dieser oder jener Inhalt des Bewußtseins beachtet. Jedoch ist dieser Ausdruck doppelsinnig. Wir haben nämlich früher (Nr. 269 ff.) von der Aufmerksamkeit gefunden, sie bestehe in einer besonderen Energie des seelischen Aktes, die durch gewisse analysierende Momente der seelischen Erregungen hervorgerufen werde. Diese Art der von uns als „sinnliche" bezeichneten Aufmerksamkeit ist es jedoch nicht, welche als die eigentliche Wurzel des logischen Beachtens oder des Denkens betrachtet werden muß. Sie findet nämlich zwar im seelischen Subjekt statt. Dieses aber verhält sich im Zustande der sinnlichen Aufmerksamkeit nur graduell, nicht prinzipiell anders als im Zustande des einfachen Wahrnehmens und Vorstellens. Das Subjekt ist dort zwar mehr, aber nicht anders tätig als hier. Im Denken ist jedoch das erkennende Subjekt anders tätig, so daß das Denken nicht nur im Subjekt stattfindet, sondern auch in einem bevorzugten Sinne des Wortes von ihm geübt wird. Auch für diese besondere Art der geistigen Tätigkeit ist die Bezeichnung „Aufmerksamkeit" üblich. Doch empfiehlt sich mehr der Ausdruck **Reflexion.** Denn diese geistige Aufmerksamkeit besteht in einer gewissen, nicht näher beschreibbaren inneren Zurückwendung des erkennenden Subjektes auf einzelne der Inhalte, die es in seinem Bewußtsein erlebt, also in einem Akte der unmittelbaren Reflexion[1]).

477. Das Denken wurzelt in der Reflexion. Diese Reflexion ist eine besondere Weise, wie sich das erkennende Subjekt im Vorgang des Erkennens verhält. Sie hat das Dasein von Inhalten

[1]) Die Annahme der seelischen Aktivität im Urteil wird vielfach bekämpft. So von Ernst Schrader, Zur Grundleg. d. Psychol. d. Urteils. 1903; und Elemente d. Psychol. d. Urteils. 1905. B. Erdmann, Umr. z. Psychol. d. Denkens. 1900. 13.

des Bewußtseins, die wie immer entstanden sein mögen, zur Voraussetzung und besteht in einem unmittelbaren erkenntnissuchenden Sichzurückwenden des Subjektes zu einzelnen dieser Inhalte. Die Folge davon ist, daß das Ich diese Inhalte nicht mehr nur einfach erlebt, sondern vorfindet. Das ist, wie unscheinbar es auch zunächst erscheint, doch von großer Bedeutung und Tragweite. Die Reflexion nämlich erschafft und formt nicht die durch sie vom Subjekt erkannten Inhalte, sondern nimmt die vor ihr und unabhängig von ihr vorhandenen Erkenntnisinhalte entgegen. Diese Inhalte stehen somit ihr und uns, dem reflektierenden Subjekte, als ein Etwas gegenüber, durch das bestimmt wird, was wir in der Reflexion erkennen. Den Akt der Reflexion setzt das erkenntnissuchende Subjekt, den Inhalt derselben aber bestimmt das Objekt, auf das die Reflexion gerichtet ist. Die Reflexion führt also zu einem dem Inhalte nach durch das Objekt gebundenen Erkennen. Insofern nun so das den Erkenntnisinhalt der Reflexion bestimmende Objekt dem reflektierenden Subjekt bindend gegenübersteht, nennen wir es **Gegenstand.** Daher bedeutet dieser Ausdruck jedes Erkenntnisobjekt, auf welches das Erkennen in der Weise bezogen ist, daß es durch dasselbe seinem Inhalte nach bestimmt wird.

Werden z. B. dem Bewußtsein eine rote und eine grüne Farbe dargeboten, und das Subjekt reflektiert auf dieses Erlebnis, indem es die beiden ihm gegenwärtigen Farben miteinander vergleicht, so entsteht in ihm der Erkenntnisinhalt des Verschiedenseins dieser beiden Farben. Dieser Erkenntnisinhalt ist nicht willkürlich vom Subjekt angenommen, sondern durch das Objekt, auf das er sich bezieht, bedingt und bestimmt.

478. Um ein im Bewußtseinsinhalt vorhandenes Erkenntnisobjekt als Gegenstand zu erfassen, müssen wir uns ihm durch einen Akt der erkenntnissuchenden Reflexion nahen; denn alsdann finden wir es als das uns gegenüberstehen, was den Inhalt unserer ihm geltenden Erkenntnis bestimmt. Darum ist das aus dieser Reflexion resultierende Erkennen „auf einen Gegenstand bezogen“ und durch denselben seinem Inhalt nach „gebunden“. Wir bezeichnen den gegenständlich gebundenen Erkenntnisinhalt als **Urteil.**

Drei Momente sind bei jedem Sinnurteil zu unterscheiden, nämlich 1. das Erkenntnisobjekt, von dem wir etwas annehmen; 2. das, was wir von ihm annehmen; 3. unsere Überzeugung von der objektiven Denknotwendigkeit dieses unsers Annahmeinhaltes. Jenes Objekt ist der Gegenstand, über den wir urteilen, und dem

unser Urteilsinhalt sich unterzuordnen hat. Wir nennen diesen Gegenstand das logische Subjekt des Urteils. Das, was wir von dem Gegenstande annehmen, bildet den eigentlichen Inhalt unsers Urteils. Es ist das logische Prädikat. Schließlich liegt das, was diesem unserm Annahmeinhalt den Charakter der Willkür, des Wunsches, der bloßen Annahme usw. nimmt und dafür den Charakter einer Urteilsannahme gibt, in dem dritten Moment, nämlich dem Glauben an die gegenständliche Wahrheit unserer Annahme. In dieser letzteren Überzeugung besteht die logische Kopula.

479. Einen ausgedehnten Raum gewährt Alexius von Meinong dem Begriff des „Gegenstandes" in seinen erkenntnistheoretisch-psychologischen Untersuchungen. Dasselbe gilt von der sich an ihn anschließenden Grazer Schule. Jedoch leidet diese philosophische Richtung unter einem die Klarheit nicht fördernden Übermaß von abstrakt-begrifflichen Unterscheidungen, die zu besonderen und originalen Vorgängen im Seelenleben hypostasiert werden (vergl. Nr. 357 u. 370). So macht Meinong nicht nur zwischen „Inhalt" und „Gegenstand", sondern auch noch zwischen „Gegenstand" und „Objektiv" des Urteils einen Unterschied, spricht von „Objektität" und „Objektivität" und von „Objektiven in Objektstellung". Was er aber hiermit meint, wollte mir nicht recht klar werden. Der „Inhalt" der Vorstellung eines viereckigen Objektes sei „weder rund noch viereckig, weder ausgedehnt noch auch nur physisch, sondern seiner Natur nach unvermeidlich psychisch" und daher habe man es „im Inhalte und im Gegenstande einer Vorstellung mit toto genere verschiedenen Tatsächlichkeiten zu tun". Über Annahmen. Lpz. 1902. S. 125. Der Gegenstand besteht darin, daß wir im Urteil eine „Wirklichkeit" erfassen, „gegen die unsere Urteile transzendieren" (ebda. S. 95). Wie nun Meinong im Seelenleben außer den eigentlichen Funktionen immer noch ein „x-artiges" findet, neben den Gefühlen ein „Gefühlsartiges", neben den Begehrungen ein „Begehrungsartiges", so sieht er auch in jedem Urteil außer dem „Gegenstande" noch ein „gegenstandartiges Moment", indem „sich neben, ja in gewissem Sinne vor dem Objekt O noch ein objektartiges Moment unserer Berücksichtigung aufdrängt, ein Moment, daß am besten durch einen Satz wie ‚daß O existiert' . . . auszusprechen ist". Meinong, Über Urteilsgefühle. Arch. f. d. ges. Psych. VI, 1 (1905), S. 32. Für das in solchen Daß-sätzen Ausgesprochene will Meinong zur Unterscheidung von den Gegenständen die Bezeichnung „Objektiv" gebrauchen. „Über Annahmen", 1902, S. 153. Vergl. Über Gegenstände höherer Ordnung. Ztschr. f. Psychol. Bd. XXI. Meinongs Schüler Rud. Ameseder versucht den Unterschied so klar zu machen: „Auch das Sein hat Sein, so ist z. B. eine Existenz oder ein Bestehen. Jene Gegenstände, welche Sein sind und Sein haben, sind wesentlich anders als jene, welche bloß Sein haben, aber nicht selbst Sein sind. Jene Gegenstände, welche Sein sind und sich im sprachlichen Ausdruck durch die ‚Daß-Konstruktion' kennzeichnen, hat Meinong als ‚Objektive' benannt. Gegenstände, die nicht Objektive sind, sind Objekte. Die Objekte sind eine Unterart der Gegenstände . . . Es gibt zwei Klassen von Objektiven: Seins- und Soseinsobjektive." Beitr. z. Grundleg. d. Gegenstandstheorie; in den Unters. z. Gegenstandsth. von A. Meinong. Lpz. 1904. S. 54 f. Vergl. ebda. die kaum klareren Ausführungen von E. Mally, S. 126 ff.

480. Wichtige Beiträge zur Lehre von Gegenstand, Inhalt und Urteil gibt in erster Linie Theod. Lipps, Inhalt u. Gegenstand; Sitzungsber. d. philos.-philol. Klasse d. Kgl. Bayr. Ak. d. Wiss. H. IV. S. 511—669 (1905); sowie „Bewußtsein u. Gegenstände". I. Bd. 1. H. Lpz. 1905. Kritisches Referat von E. Dürr im Arch. f. d. ges. Psych. VII (1906). Lit.-Ber. 265—78.

§ 3. Die primitiven Arten unserer Urteile.

481. Die allgemeinste und unmittelbarste Folge der Reflexion auf einen unserm Bewußtsein gegebenen Inhalt ist unser Vorfinden desselben. In diesem Akt müssen wir unser primärstes und primitivstes Urteil erblicken; denn er ist ein vom Ich ausgehender erkenntnissuchender Akt und empfängt einen Erkenntnisinhalt, der durch das Objekt, auf das die Reflexion gerichtet ist, bestimmt wird. Bei genauerem Zusehen können wir im Inhalt dieser unserer ersten Reflexion eine doppelte Erkenntnis unterscheiden. Bezeichnen wir das Objekt, auf das wir reflektieren, durch A, so lautet jene zweifache Erkenntnis: 1. A **ist**; 2. **A** ist.

Den ersten Urteilssatz pflegt man als Existenzialurteil zu bezeichnen. Ihm liegt folgende Erkenntnis zugrunde: Indem wir auf das erlebte Objekt A reflektieren, finden wir es in uns vor. Wir erschaffen und bilden es nicht, sondern treffen es als vorhanden an, konstatieren seine Gegenwart, sein Gegenstand-sein. Hier erleben wir zum ersten Male und in der allgemeinsten Weise, daß unser Erkennen dem Inhalt nach, den es erfaßt, durch das Objekt, auf das es gerichtet ist, bestimmt wird. Der sprachliche Ausdruck nun dieser unserer allgemeinsten Erkenntnis von einem Objekt, daß es überhaupt für uns Gegenstand sei oder unser Erkennen bestimme, sind die Wendungen: es ist, es existiert.

482. Indem wir in unserer Reflexion den Gegenstand A vorfinden, finden wir ihn eben als A vor. Es ist ja unmöglich, von einem Gegenstande zu erkennen, er sei vorhanden, ohne zugleich auch irgendwie sein Was zu erkennen. Denn, indem ich einen Gegenstand vorfinde, finde ich notwendig einen Gegenstand von irgend einer bestimmten Beschaffenheit vor. Drücke ich nun aus, der von mir vorgefundene Gegenstand stelle sich mir als A dar — z. B. als ein Rot —, so sage ich: „**A** ist", oder „A ist A". Dieses zweite gegenständlich gebundene Erkennen bezeichne ich als „**Auffassen** des Gegenstandes", während ich das erste das „**Vorfinden** des Gegenstandes" nenne.

Im Vorfinden erkenne ich die Gegenständlichkeit des er-

lebten Objektes, im Auffassen die Beschaffenheit des vorgefundenen Gegenstandes. Dort bindet mich das erlebte Objekt, es als Gegenstand anzuerkennen, hier bindet es mich, es als einen so und so beschaffenen Gegenstand aufzufassen. Der vorgefundene Gegenstand steht mir gegenüber als ein **Seiendes,** als etwas, das ist, d. h. das meiner Reflexion bestimmend vorausgeht; der aufgefaßte Gegenstand steht mir gegenüber als ein **So-seiendes** oder als etwas, das als ein gewisses Was den Inhalt meiner ihm zugewandten Reflexion bestimmt.

483. Die beiden primitiven Urteile des Vorfindens und Auffassens geben uns Anlaß, auf ein geistiges Verhältnis hinzuweisen, das für das ganze Gebiet unsers Denkens in Betracht kommt. Sowohl die Erkenntnis der Existenz des A als die seiner Beschaffenheit als A folgen notwendig aus demselben Akte der Reflexion des erkenntnissuchenden Subjektes auf den Bewußtseinsinhalt A. Objektiv genommen können daher diese beiden Urteile nicht voneinander getrennt sein und, wenn wir die Sache rein logisch betrachten, ist immer das eine Urteil im andern eingeschlossen. Sehen wir uns jedoch die psychologische Wirklichkeit an, wie sie sich in den einzelnen Menschen in innerer Tatsächlichkeit vollzieht, so finden wir, daß diese beiden Urteile nicht selten getrennt zum Bewußtsein kommen. Diese Abstraktion wurzelt in der **Konzentration des Beachtens.** Bald beachtet der Mensch lediglich die Existenz des A, bald lediglich die Beschaffenheit des A, bald beides. Von dem, was hierbei der Mensch nicht beachtet, sieht er ab. Er bringt sich einfach nicht zum Bewußtsein, daß an dem von ihm Beachteten auch noch dies und das erkannt und in Rechnung gestellt werden könnte. Wir können daher von einer abstrahierenden Reflexion sprechen (Nr. 498).

484. Auf das vorfindende und auffassende Urteil folgt als drittes allgemeines Urteil die unterscheidende und vergleichende Reflexion. Das erste denkende Auffassen besteht in der reflexiven Beachtung eines gewissen positiven Bewußtseinsinhaltes, auf den das Ich durch irgend welche analysierenden Momente aufmerksam wurde (Nr. 264 f.). Trifft es sich nun, daß das Subjekt nicht nur einen, sondern zugleich mit ihm noch einen zweiten und dritten Gegenstand auffaßt, so wendet sich seine beachtende Reflexion jedem einzelnen dieser Gegenstände zu. Zu dem Zweck muß diese Funktion des erkenntnissuchenden Subjektes von dem einen Gegenstande auf den andern

übergehen. Dieser Wanderung seiner Reflexion, d. h. dieser Änderung, die es der Richtung seines reflexiven Erkenntnisaktes gibt, wird sich das Subjekt unmittelbar bewußt. Daraus entspringt in ihm das Bewußtsein von Einheit und Vielheit, oder der Vorgang des Zählens als einer sukzessiven Setzung von Einheiten. Diese sind ursprünglich in der Einheit des reflexiven Erkenntnisaktes verkörpert und werden erst von ihm aus in die Objekte hineingelegt, wo sie dann freilich die Beachtung der ursprünglichen Einheit bald zurückdrängen[1]).

485. Der Übergang der Reflexion des Subjektes von dem einen aufgefaßten Gegenstande auf einen andern führt nicht nur zur Erkenntnis der Zweiheit des Reflexionsaktes, sondern veranlaßt auch die Vergleichung der aufgefaßten Gegenstände. Diese Vergleichung ist eine neue, originale Form der Reflexion. Ihr geht das Auffassen der einzelnen Objekte voraus. Um aber die Beziehung dieser Objekte zu erleben, müssen wir sie aufeinander beziehen. Wie dies von uns geschieht, kann nicht eigentlich beschrieben werden und braucht es auch nicht, da es jedem aus der Selbstbeobachtung vertraut ist. Im Vergleichen erfassen wir die verglichenen Gegenstände in Einem Erkenntnisakte. Wir betrachten in diesem Akte den einen Gegenstand im Hinblick auf das, was wir in dem andern Gegenstande auffassen, und erkennen so, was der eine Gegenstand in Hinsicht auf den andern ist[2]). Natürlich ist der so gewonnene Erkenntnisinhalt gegenständlich gebunden. Sein Gegenstand aber ist das der vergleichenden Reflexion erkennbar gegebene Verhältnis der beiden verglichenen Glieder oder der „Relate", wie wir mit Meinong die Glieder, zwischen denen die Relation besteht, nennen wollen. Ohne ein solches Vergleichungsurteil wäre die Relation der Relate nur ein erkennbarer, kein von uns erkannter Gegenstand.

486. Unter den Relationen, die wir bei der vergleichenden Reflexion auf zwei von uns aufgefaßte Relate erkennen, dürfte sich uns wohl keine so unmittelbar aufdrängen, wie die Ver-

---

[1]) Über die Zahl vergl. Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I. § 43. 3. Franklin Messenger, Die Wahrn. d. Zahl. Psychol. Review. 1903. Nr. 22. S. 1—44.

[2]) Bei Messer beschreiben die Vp. das Beziehungserlebnis als „gleichzeitiges, aufmerksames Erfassen". Doch hält Messer diese Beschreibung für nicht hinreichend, um die Frage zu beantworten, „ob mit dem gleichzeitigen Erfassen durch die Aufmerksamkeit notwendigerweise schon ein Beziehungserlebnis gegeben sei". A. a. O. S. 198 f.

schiedenheit der beiden Gegenstände. Wir haben ja früher (Nr. 263) gefunden, daß die große qualitative Verschiedenheit von Eindrücken ein wesentliches analysierendes Moment ist, also unsere Aufmerksamkeit rege macht. Mit der Erkenntnis nun des Verschiedenseins der von uns vorgefundenen Gegenstände ist der Akt der Unterscheidung beider gegeben. Unterscheiden bedeutet nichts anderes als erkennen, dies sei nicht das. Diese Erkenntnis bringt eine bedeutsame Erweiterung unsers Erkennens mit sich, insofern sie dem gegenständlich gebundenen Erkenntnisinhalt des Seins einen solchen des Nichtseins hinzufügt. Was das Wort „Nicht“ und „Nichtsein“ bedeutet, erlebt man eben in solchen Unterscheidungen, indem man z. B. beim Vergleich eines Rot mit einem Grün mit Evidenz erkennt, jener Gegenstand und dieser seien nicht derselbe, d. h. legten uns auf, sie für verschieden beschaffene Gegenstände zu halten.

Mit Hilfe der von uns erkannten primitiven Denkvorgänge sind wir nunmehr imstande, die psychologischen Verhältnisse der Begriffe darzulegen.

Kapitel III.

Psychologie der Begriffe.

487. Nachdem durch Akte der unterscheidenden und vergleichenden Reflexion unsere Aufmerksamkeit auf das verschiedene Sosein der Erkenntnisgegenstände hingelenkt worden ist, stellen wir naturgemäß unserer auffassenden Reflexion die Aufgabe, die Gegenstände unserer Erkenntnis zu **bestimmen**, d. h. die unterscheidenden Besonderheiten ihres Soseins oder Wesens darzustellen. Der Erfüllung dieser logischen Aufgabe dient die denkende Begriffsbildung. Diese ist also ihrer ersten Aufgabe und ihrem eigentlichen Wesen nach das unterscheidende Bestimmen des Soseins der Erkenntnisgegenstände.

488. Das unterscheidende Bestimmen der Gegenstände unsers Erkennens muß offenbar Vergleichungsurteile zugrunde legen. Durch diese gewinnen wir die Erkenntnis bestimmter Merkmale eines Gegenstandes. Die natürliche Konsequenz davon ist, daß wir aus dem gesammten erkennbaren Inhalt, den die anschaulich gegebenen Objekte darbieten, gewisse Erkennt-

nismomente in abstrahierender Reflexion (Nr. 483 u. 499) herausheben. Hierbei vollziehen wir ein gewisses Identitätsurteil. Nennen wir nämlich den Gegenstand unserer reflexiven Denkakte wiederum A, so unterscheiden wir an demselben eine Reihe von Bestimmtheiten — nehmen wir an, a, b und m. Zugleich gibt uns aber der Prozeß, durch den wir dieselben erkannt haben, das Bewußtsein, sie in und an dem A vorzufinden. Wir identifizieren sie also mit dem A, d. h. wir erkennen das Enthaltensein der Momente a, b und m in dem Erkenntnisinhalte des A. Natürlich besitzt diese Identitätserkenntnis den dem Urteil eigentümlichen Charakter der gegenständlichen Gebundenheit ihres Inhalts. Wird sie in einem Urteilssatze ausgedrückt, so lautet sie: „A ist a, b, m".

489. Welche Schicksale das bestimmende Identitätsurteil weiter erfährt, läßt sich am besten an der Hand eines Beispiels klar machen. Es seien uns gewisse Erlebnisinhalte gegenwärtig, z. B. die Farben Rot, Grün und Blau. Wir finden nun, daß eine jede derselben in Realbeziehung zu unserm Sehorgan steht und mit der anderen qualitativ verwandt ist. Das sind zwei Merkmale, deren Enthaltensein in den betreffenden Anschauungsobjekten von uns unmittelbar bemerkt wird. Nun finden wir diese selben Merkmale durch weitere Vergleichungen noch in einem Gelb, Violett, Purpur usw. vor. Auch erkennen wir, daß wir mit diesen Merkmalen zwar einen Teil dessen, was in Rot, Grün usw. erkennbar ist, erfassen, den gesamten erkennbaren Inhalt derselben jedoch nicht erschöpfen. So haben wir ja z. B. die Figur dieser Objekte nicht berücksichtigt. Alle diese Erkenntnisse in ihrer Gesamtheit veranlassen uns nunmehr, den Gegenstand der vorgefundenen Merkmale nicht mehr unmittelbar in den konkreten Wahrnehmungsinhalten selbst zu suchen, sondern den von uns hervorgehobenen Merkmalen einen neuen, nämlich einen unmittelbaren und inneren Gegenstand zu geben. Dieser ist nicht mehr das einzelne Rot oder Grün, sondern „die Farbe". Daher ist dieser von uns durch die betreffenden Merkmale gebildete und definierte Gegenstand ein abstrakter Denkgegenstand, nicht mehr ein konkretes Anschauungsobjekt. Der Denkgegenstand, Farbe z. B., unterscheidet sich von dem angeschauten Rot und Grün nicht nur dadurch, daß wir ihn als solchen natürlich nicht anschauen, sondern vor allem dadurch, daß sein Sosein durch die betreffenden Merkmale definiert ist. Mit dieser schöpferischen Tat haben wir nun einen logischen Begriff ge-

bildet. Wir haben dem Komplex von Merkmalen einen einheitlichen Denkgegenstand gegeben, dessen Sosein durch sie definiert wird. Dieser unmittelbare Begriffsgegenstand ist eine Denkeinheit und ein gedachter Gegenstand. Die angeschauten, konkretindividuellen Objekte der Erfahrung aber, in denen die Merkmale des Begriffes erkennbar enthalten sind, bilden die mittelbaren oder äußeren Gegenstände des Begriffes.

490. Durch Vermittlung der ihn definierenden Merkmale ist der innere Begriffsgegenstand von einer größeren Anzahl äußerer Erfahrungsgegenstände aussagbar. Diese Eigentümlichkeit des Begriffsgegenstandes bezeichnet man als seine Allgemeinheit. Sie beruht darum auf der abstrahierenden Reflexion. Die den Begriffsgegenstand konstituierenden Merkmale sind in den geeigneten konkreten Einzeldingen vorfindbar, sind aber hier individuell determiniert. Das Rot z. B. ist eine Farbe, aber in der individuellen Bestimmtheit des Rot; der Kreis ist eine Kurve, aber in der speziellen Form des Kreises, wodurch ihm außer den Merkmalen der Kurve noch solche Merkmale zukommen, die den Denkgegenstand „Kurve" nicht definieren. Daher besteht die Allgemeinheit des Begriffes in seiner partialen Identität mit Gegenständen von enger determiniertem logischen Inhalt. Wie sich der Marmor als Stoff zu dem als Statue geformten Marmor verhält, so verhält sich z. B. der allgemeinere Begriff animal zum determinierteren Begriff animal rationale oder homo (vergl. Nr. 500).

491. Daß ein Begriff von vielen Individuen oder ein allgemeinerer Begriff von mehreren einzelnen Begriffen ausgesagt werden kann, begründet die quantitative oder numerische Allgemeinheit des Begriffes. Sie ist kein Wesensbestandteil der Begriffe; denn sie hängt davon ab, daß sich unter den Merkmalen des unmittelbaren Begriffsgegenstandes kein solches finde, welches die Einzigkeit desselben logisch einschließt. Das ist aber z. B. der Fall im Begriff des Universums oder Gottes. Darum gibt es außer Allgemein- auch Individualbegriffe.

Als notwendige Eigenschaft sämtlicher Begriffe läßt sich die Allgemeinheit nur dann auffassen, wenn man sie qualitativ versteht. Dies heißt, es gehöre zur Aufgabe des Begriffes, durch die Merkmale seinen unmittelbaren Gegenstand zu definieren, so daß alles, was jene Merkmale besitzt, dieser Gegenstand ist, und daß alles, was dieser Gegenstand ist, jene Merkmale besitzt. Deshalb kann man auch sagen, in jedem Begriff werde von uns das **Wesen** der Gegenstände erfaßt, indem man darunter das Sosein des Begriffsgegenstandes versteht. Ein solches Wesen eignet nicht nur den Realgegenständen, sondern auch den rein idealen Gegenständen, wie sie z. B. in der Mathematik erkannt werden. Soweit unsere Begriffe der Bestimmung der Naturdinge dienen, soll ihr logisches Wesen dem realen, metaphysischen Wesen dieser

Gegenstände zu entsprechen suchen. Doch ist dies eine dem Erkennen gesetzte Aufgabe, deren volle Verwirklichung ein Ideal ist.

492. Auf eine weitere, bedeutsame Eigenschaft der Begriffe führt uns die Untersuchung der dem Gegenstande des Begriffes eigentümlichen Einheit. Sie ist ohne weiteres verständlich, wenn das Begriffene etwas innerlich Einfaches ist, wie z. B. das Sein, das Etwas, die Einheit, die Zeit usw. Zu beachten ist hier nur, daß auch ein einfaches, innerlich nicht zusammengesetztes Erkenntnisobjekt durch eine Mehrheit von Merkmalen bestimmt werden kann, wenn sich an ihm verschiedene „Seiten" unterscheiden lassen. So ist gewiß nichts einfacher als ein einzelner, reiner Ton. Gleichwohl unterscheiden wir an ihm zwei voneinander unabhängige „Seiten", nämlich die Höhe und Stärke. Diese „Seiten" sind die verschiedenartigen Beziehungen, die in einem und demselben Objekt fundiert sind, je nachdem es mit diesem oder einem anders beschaffenen zweiten Objekt verglichen wird (Nr. 498f.).

Von den einfachen Denkgegenständen müssen wir die zusammengesetzten unterscheiden. Diese befassen in sich selbst eine Mehrheit nichtidentischer Bestandteile. Man nehme als Beispiel etwa die Bestimmung, der Mensch sei ein Wesen, welches ein sinnliches und geistiges Leben führt. Eine derartige Mehrheit von Teilen kann nun dem Denken offenbar nur dadurch als Einheit erscheinen, daß wir gewisse Beziehungen erkennen, durch welche dieselben aufeinander zur Bildung eines bestimmten logischen Ganzen hingeordnet sind. Infolgedessen ist das, was wir über die Natur der Begriffe weiter zu sagen haben, mit den für die Erkenntnis von Beziehungen charakteristischen Verhältnissen innerlich verknüpft.

493. Relationen werden von uns durch einen Akt des Vergleichens und Aufeinanderbeziehens erkannt. Sie bilden den Gegenstand eines Vergleichungsurteils (Nr. 485). Um aber in dieser Sache genauer zu sehen, frage ich: Wie bildet die durch den Vergleichungsakt erkannte Relation den Inhalt des Urteils? Darauf antworte ich zuerst negativ: Sie bildet nicht in der Weise einen Inhalt unsers Erkennens, wie es die ursprünglichen und einfachen Relate tun. Diese nämlich sind selbständige Erkenntnisinhalte, indem sie je für sich wahrgenommen werden können. Die Relationen aber können für sich selbst, d. h. abgetrennt von ihren Relaten, nicht angeschaut, überhaupt nicht erkannt werden. Die Relationen schweben zwischen den Relaten, und zwar noch

in einer weit innigeren Weise, als etwa eine Brücke zwischen ihren beiden Pfeilern schwebt. Wenn nämlich auch der Brückenbogen ohne die Pfeiler zusammenstürzen muß, so kann er doch wenigstens für sich selbst wahrgenommen werden und hat auch allerlei an sich, was ihm nicht durch die Brückenpfeiler gegeben wird. Die Beziehung hingegen ist ohne ihre Relate nichts; sie ist die Hinordnung des einen Relates auf das andere. Nur wer vom einen Relat auf das andere hinblickt, kann sie erblicken. Relationen können also von uns aktual nur in einem Akte erkannt werden, in welchem wir geeignete Relate aufeinander beziehen. Wie aber erkennen wir die reinen Relate, d. h. solche Relate, die nicht selbst bereits Relationen in ihrem Inhalt enthalten? Die Antwort muß lauten: Reine Relate erkennen wir, wenigstens als ursprünglich gegebene Inhalte, nur in der Wahrnehmung, also nur in der Form sinnlicher Anschauungsobjekte. Auf diese müssen wir daher zuletzt alle unsere Erkenntnisinhalte stützen. Indem wir sie miteinander vergleichen, gewinnen wir die Erkenntnis der verschiedenen Beziehungen. Dennoch führt uns diese Erkenntnis der Natur ihres Inhaltes nach sowohl psychologisch als logisch weit über das Gebiet der Anschauung hinaus.

494. Was erkennt der, der eine Beziehung erkennt? Etwa nur die beiden Relate? Ganz gewiß nicht; sondern er erkennt ein gewisses mittleres Etwas, durch das das eine Relat auf das andere in bestimmter Weise für sein Erkennen hingeordnet ist. Wer eine Beziehung zwischen einem A und B erkennt, geht von dem A zum B über; aber nicht blind und mechanisch, sondern durch einen eigenartigen Erkenntnisinhalt, der ihn eben durch seinen Inhalt von der Erkenntnis des A zu der des B hinüberleitet. Ist nun dieser den Erkennenden vom A zum B hinüberführende Erkenntnisinhalt etwas, das wir anschauen, oder etwas Unanschauliches?

495. Daß keinerlei Beziehungen anschaulich erkannt werden, läßt sich nicht behaupten. Im Urteil: „B liegt neben A" ist die räumliche Beziehung des Nebeneinanderliegens von A und B der Erkenntnisinhalt, durch den ich von der Erkenntnis des A zu der des B hinübergeführt werde. Dieses Nebeneinanderliegen aber ist offenbar etwas, das zu dem Anschauungsinhalt je der A und B für sich als etwas Neues anschaulich hinzukommt. Daher wird die räumliche Beziehung nicht nur an den Anschauungsrelaten erkannt, sondern auch selbst angeschaut. Darum

teilt doch die tatsächliche Erkenntnis des Nebeneinanderliegens mit allen übrigen Beziehungen die Notwendigkeit, daß das Subjekt, um sie zu erkennen, nicht einfach je die beiden Relate wahrzunehmen, sondern das eine mit dem andern in Einem Akte zusammenzufassen hat. Das gleiche gilt von der zeitlichen Relation der Bewußtseinserlebnisse.

496. Andere Relationen, die wir bei der Aufeinanderbeziehung und Vergleichung von Anschauungsobjekten erkennen, sind als solche unanschauliche Erkenntnisinhalte. Es stelle z. B. jemand zuerst ein Rot vor und darauf ein Grün. Dann erlebt er zwei Anschauungsobjekte von je einem ganz bestimmten Inhalt. Nun möge er das Grün mit dem Rot vergleichen. An dem Anschauungsinhalt der beiden Farben wird dadurch nichts geändert; keinem wird etwas abgezogen, keinem etwas hinzugefügt. Es wird auch kein dritter, neuer Anschauungsinhalt durch den Vergleichungsakt erzeugt; denn ein solcher ist unter der Anschauungsmasse schlechterdings nicht zu unterscheiden. Und doch entsteht infolge jener Vergleichung ein neuer Erkenntnisinhalt in uns, nämlich die Erkenntnis der Relation der Verschiedenheit zwischen dem Rot und dem Grün. Geschaut wird von uns nur das Rot und nur das Grün; und doch weiß der, der beide miteinander vergleicht, etwas, was der, der dies nicht tut, unter dem Inhalt seiner Erkenntnis nicht besitzt. Wer also an Anschauungsobjekten das Verschiedensein oder in anderen Fällen das Gleichsein erkennt, der besitzt darin Urteilsinhalte von unanschaulicher Natur. Darum muß anerkannt werden, daß es in unserer Seele unanschauliche Erkenntnisinhalte gibt, und daß das Urteilen derjenige Geistesakt ist, durch den dieselben gedacht werden.

497. Beziehungen sind der Inhalt der unanschaulichen Erkenntnis. Nun haben aber Beziehungen eine unselbständige Existenz und Erkennbarkeit. Sie können nur in dem ihre Relate zusammenfassenden Vergleichungsakte erkannt werden. Die Relate selbst aber werden uns anschaulich gegeben. Daraus ergibt sich das wichtige Gesetz: **Die unanschaulichen Erkenntnisinhalte können von uns nur auf der Grundlage von Anschauungsobjekten erkannt werden**[1]. Dieses Gesetz hat schon Aristo-

[1] Dieses Gesetz gilt aber in seiner ganzen Strenge nur für die Bildung der Wissensinhalte, nicht mehr für die psychische Benutzung des erworbenen Wissens. Vergl. Nr. 501.

teles mit aller Deutlichkeit ausgesprochen: Οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ φαντάσματος ἡ ψυχή (de an. III. 7. 431 a. 16); τὰ εἴδη τὸ νοητικὸν ἐν τοῖς φαντάσμασι νοεῖ (ib. 431 b. 1). Vergl. III. 8. An einem Beispiel veranschaulicht Aristoteles das Verhältnis von Denken und Vorstellungsbild in der Schrift: De mem. et remin., wo er schreibt (1. 449 b. 30 — a. 7):

„Über die Phantasie war in den Büchern von der Seele die Rede und wurde gesagt, das Denken geschehe nicht ohne Phantasmen. Wir befinden uns nämlich beim Denken in derselben Lage wie beim Zeichnen. Ohne nämlich eines Dreiecks von bestimmter Größe zu bedürfen, zeichnen wir ein solches gleichwohl in einer bestimmten Größe. Ebenso stellt sich der Nachdenkende, auch wenn er nicht über etwas Ausgedehntes nachdenkt, doch etwas Ausgedehntes vor Augen, macht es aber nicht insofern, als es ausgedehnt ist, zum Objekt seines Nachdenkens. Und denkt er über Ausdehnung, aber unbegrenzte nach, so legt er auch wieder ein begrenztes Ausgedehntes zugrunde, beachtet es aber nur hinsichtlich seiner Ausdehnung.“ [1])

Bei Thomas von Aquin begegnet uns unter ausdrücklicher Berufung auf die Erfahrungstatsachen und die Selbstbeobachtung die gleiche Lehre:

„Impossibile est, intellectum nostrum secundum praesentis vitae statum . . . aliquid intelligere in actu, nisi convertendo se ad phantasmata. Et hoc duobus indiciis apparet. 1. quia, cum intellectus sit vis quaedam non utens corporali organo, nullo modo impediretur in suo actu per laesionem alicuius corporalis organi . . . Videmus autem, quod impedito actu virtutis imaginativae per laesionem organi, ut in phreneticis, et similiter impedito actu memorativae virtutis, ut in lethargicis, impeditur homo ab intelligendo in actu etiam ea, quorum scientiam praeaccepit. 2. quia hoc quilibet in se ipso experiri potest, quod quando aliquis conatur aliquid intelligere, format sibi aliqua phantasmata per modum exemplorum, in quibus quasi inspiciat, quod intelligere studet. Et inde est etiam, quod quando aliquem volumus facere aliquid intelligere, proponimus ei exempla, ex quibus sibi phantasmata formare possit ad intelligendum.“ — S. Th. 1. qu. 84 a 7.

498. Den Erkenntnisbestand, der sich aus zwei bestimmten Anschauungsrelaten und der durch sie fundierten Relation zusammensetzt, bezeichnen wir in seiner Totalität als eine Beziehungskomplexion. Eine solche enthält demnach die Erkenntnis der Relate und ihrer Relation, und zwar so, daß die letztere an den ersteren erkannt wird. Daher ist in der Beziehungskomplexion die Relation der beachtete („apperzipierte“) Erkenntnisinhalt, während das, was an den Relaten noch sonst erkennbar ist, lediglich mitvorgestellt („perzipiert“) wird. Darin gründet die bedeutsame Abstraktion durch das sondernde Beachten (Nr. 483). Jemand sehe z. B. zwei Zweipfennigstücke

---

[1]) Vergl. hiermit Berkeley, Abhandl. üb. d. Prinz. d. menschl. Erkenntnis. Deutsch von Überweg. Einleit. Nr. 16.

vor sich liegen. Daran kann er, indem er sie aufeinander bezieht, der Reihe nach beachten ihre Gleichheit der Form, ihre Gleichheit der Größe, ihre Gleichheit der Farbe, ihre Zweizahl, ihre verschiedene räumliche Lage, ihr gleichzeitiges Vorhandensein usw. Und indem er das eine beachtet, können die andern erkennbaren Beziehungen von ihm ganz unbemerkt bleiben. Die beziehende und zur Beachtung bestimmter Relationen führende Reflexion vermag also gegenüber demselben Komplex von Relaten ganz verschiedene Richtungen einzuschlagen. Jede dieser Richtungen enthält eine andere Beziehung derselben Relate.

499. Auf die inhaltlich verschiedene Beziehbarkeit derselben Relate werden wir dadurch aufmerksam, daß wir Beziehungskomplexionen miteinander vergleichen, die eines der Relate gemeinsam haben. Es seien z. B. jemandem eine rote und gelbe Scheibe gegenwärtig. Indem er sie vergleicht, fällt ihm das Verschiedensein ihrer Farbe auf. Nun trete der Anblick eines roten Vierecks hinzu. Es wird sich ihm zuerst der Vergleich desselben mit der gelben Scheibe aufdrängen und zur Erkenntnis ihrer Farbenverschiedenheit führen. Vergleicht er nun dieses selbe rote Viereck mit der roten Scheibe, so erkennt er die Nichtverschiedenheit oder Gleichheit ihrer Farbe. Dadurch wird er auf die Verschiedenheit ihrer Form aufmerksam und lernt nun, indem er die gleiche Formverschiedenheit auch zwischen dem roten Viereck und der gelben Scheibe bemerkt, daß Form und Farbe voneinander unabhängige Seiten der Sehobjekte bilden. Wie es dieses Beispiel veranschaulicht, so geschehen in reichhaltigster Mannigfaltigkeit die Erkenntnisprozesse in uns. Das Prinzip ist immer dasselbe. Wir vergleichen unsere Beziehungskomplexionen untereinander; und zwar 1. hinsichtlich der Gleichheit oder Verschiedenheit der von uns in ihnen erkannten Relationen, und 2. hinsichtlich der diese Relationen in jeder der Komplexionen fundierenden Relate. Hierbei bemerken wir jenachdem das Gleichsein der Relationen trotz Andersseins der Relate oder die mit Veränderung der Relate eintretende Veränderung der Relationen. Dadurch lernen wir an den Relaten das, wodurch eine bestimmt geartete Relation fundiert wird, von dem unterscheiden, was zwar mit dem fundierenden Moment verbunden, im übrigen aber für die betreffende Relation belanglos ist. Haben wir diese Unterscheidungen in geeigneten Vergleichungsprozessen gewonnen, so prägen sie sich dem Gedächtnis ein. Dies ermöglicht uns, in Zukunft sofort ohne die langwierigen Prozesse an den Relaten die einzelnen Seiten zu unterscheiden und unter Vernachlässigung der anderen Seiten ausschließlich zu beachten. Das für die aktuale Erkenntnis der beachteten Relation erforderliche Gegenrelat wird dabei in der Regel im Bewußtseinsinhalt selbst, wenn überhaupt, so nur in den flüchtigsten Zügen angedeutet (Nr. 501).

500. Dieselben Prozesse, die zur Unterscheidung der verschiedenen Relationen gleicher Relate führen, müssen auch den erkannten Beziehungen den Charakter von Allgemeininhalten verleihen. Wir erkennen z. B. in der Beziehungskomplexion „rote und gelbe Scheibe" die Relation der Gleichheit in der Form und in der zweiten Beziehungskomplexion

„runde rote Scheibe und rotes Viereck" die Relation der Gleichheit in der Farbe bei Verschiedenheit in der Form. Vergleichen wir nun die in diesen Komplexionen fundierten Relationen untereinander, so entsteht eine neue Beziehungskomplexion höherer Ordnung, in welcher die zuerst erkannten Relationen: 1. Gleichheit in der Form, 2. Gleichheit in der Farbe, die beiden Relate sind, durch welche als neuer Erkenntnisinhalt die allgemeine Relation der Gleichheit überhaupt fundiert wird. Die Allgemeinheit einer Relation besteht demnach darin, daß sie durch verschiedene Paare von Relaten fundiert werden kann. Die Verschiedenheit aber dieser Paare von Relaten ist entweder eine rein numerische oder auch eine quantitative oder sogar eine qualitative, indem das fundierende Moment mit qualitativ verschiedenen Seiten eines Gegenstandes verbunden ist.

Sind in den Beziehungskomplexionen höherer Ordnung schon die Relate selbst unanschauliche Erkenntnisinhalte, so ist es ihre Relation natürlich erst recht. Wir besitzen demnach in der Tat Erkenntnisinhalte mit den Eigenschaften der **Unanschaulichkeit, Abstraktheit** und **Allgemeinheit.** Diese Lehre kann man nur bekämpfen, wenn man die Begriffsbildung im Sinne des ganz unpsychologischen Lockeschen Sensualismus deutet und den Urteilsvorgang mit dem Assoziationsprozeß verwechselt[1]). Der Begriff von sinnlichen Anschauungsvorstellungen, die durch „Abstraktion", d. h. durch tatsächliche Abtrennung aller individuellen Bestandteile, nur noch das enthielten, was dem allgemeinen Begriffswort „Mensch", „Dreieck", „Farbe" usw. entspräche, ist, wie Berkeley gegen Locke überzeugend dargetan, ein unsinniger Begriff[2]). Daher heben wir ausdrücklich hervor, daß die Erkenntnisinhalte, die wir für abstrakte und allgemeine halten, keine „Vorstellungen", d. h. sinnliche Anschauungsbilder seien. Wenn wir diese Begriffe als „abstrakte" bezeichnen, so soll das nicht besagen, ihr Inhalt sei sozusagen aus dem konkreten Fleisch der Anschauungsvorstellungen herausgeschnitten. Wir erkennen sie vielmehr in den Beziehungen der Anschauungsrelate und immer höher steigend in den Beziehungen wieder dieser Beziehungen.

501. Die Abstraktion ist nur ein sonderndes Beachten, kein

[1]) Letzteres z. B. bei Ziehen, Leitf. d. physiol. Psych.[5] 1900. S. 190 ff.

[2]) Ähnlich werden die Angaben Watts über die Allgemeinvorstellungen (a. a. O. S. 431 ff.) durch Messer (a. a. O. S. 55 f.) vervollkommnet. Vergl. auch Binet, Etude exper. sur l'intelligence. Paris 1903. S. 84 ff.

mechanisches Abtrennen von Anschauungselementen. Die aktuale Erkenntnis der unanschaulichen, abstrakten, allgemeinen Erkenntnisinhalte ruht also in den erforderlichen Urteils- und Vergleichungsvorgängen und daher zuletzt in dem beziehenden Zusammenerfassen der geeigneten Anschauungsobjekte. Die allgemeinen Begriffsnamen freilich treten isoliert, d. h. in jener Art der Abstraktion in uns auf, die Locke sich dachte. Wer jedoch den Sinn dieser Namen sich vergegenwärtigen will, kann dies nicht durch Schauen eines analogen Einzelobjektes des Innern ausführen; denn wir können nur sinnliche Bilder schauen. Er muß vielmehr an geeigneten Anschauungsrelaten die logischen Prozesse verwirklichen, welche den Sinninhalt dieser Begriffswörter ergeben. Daher ging auch die scholastische Psychologie in die Irre, als sie von den species intelligibiles meinte, sie seien den Wörtern analoge Einzelobjekte im Geiste[1]), so sehr sie anderseits logisch und psychologisch im Rechte war, das Dasein unanschaulicher, von den species sensibiles wesensverschiedener Erkenntnisinhalte anzunehmen. Dagegen ist ein anderes psychologisch richtig. Haben in jemandem mit mehr oder minder Klarheit die Denkprozesse stattgefunden, die ihm einen bestimmten unanschaulichen Erkenntnisinhalt gaben, und hat dieser Erkenntnisinhalt in einem geeigneten Begriffswort seine sprachliche Bezeichnung erlangt, so vertritt in unserm weiteren Denken nunmehr das Wort die Stelle des eigentlichen Erkenntnisinhaltes selbst. Dieser letztere ruht in der Totalität der Denkprozesse, die ihn erzeugt haben, und sich nicht immer aufs neue wiederholen, wenn wir in einer Aussage das Begriffswort gebrauchen, aber den Begriffssinn intendieren. Nur so weit regt sich der ehemalige Erkenntnisprozeß, daß das Begriffs-

---

[1]) Experim. Prüfung dieser Ansicht bei Ribot, L'évolution des idées générales. Par. 1897. S. 127 ff. Nach einer Prüfung der psychologischen Repräsentation der Begriffe im Bewußtsein kommt H. J. Watt zu dem Resultat, sie bestehe sicherlich nicht in dem bloßen Wort. Aber „wir haben noch keinen Grund, die Existenz eines einheitlichen psychologischen Analogons des logischen Begriffs anzunehmen; und wir wissen psychologisch so gut wie nichts von der Beschaffenheit des Bedeutungsbewußtseins, das ein Begriffswort begleitet". Exper. Beitr. z. einer Theorie d. Denkens. Arch. f. d. ges. Psychol. IV, 3 (1905), 435. Er hält es für möglich, daß der Begriff in unbestimmten, allgemeinen Gesichtsvorstellungen dargestellt werde, und wendet sich gegen Taine (De l'intelligence. Paris 1897. II, 259 f.), der in ihnen nur Begleiterinnen der abstrakten Ideen erblicken will. S. 433. Vergl. auch Binet, La pensée sans images. Rev. philos. 28 (1903), 138.

wort uns bekannt und vertraut anmutet. Dabei ist das, was wir aktual denken und wissen, nicht nur nicht in den Sachvorstellungen, sondern nicht einmal in seinen Wortvorstellungen vollständig als Bewußtseinsinhalt gegeben. Die Gedanken selbst sind vielmehr weit reicher, als die dürftigen Wortsymbole, an welche sie sich heften. Man spricht darum nicht mit Unrecht von einem anschauungs- und wortlosen Denken[1]). Für dasselbe kann man die der Würzburger Schule entstammenden Bezeichnungen der „Bewußtseinslage" oder der „Bewußtheiten" benutzen. Ich selbst ziehe den Ausdruck Bekanntheitston der Wörter vor.

[1]) Vergl. Binet, L'étude experim. de l'intelligence. Paris 1903. S. 106. E. Dürr im Arch. f. d. ges. Psychol. VII (1906), Lit.-Ber. S. 271. Aug. Messer, ebda. VIII (1906), S. 78 f., 83 ff.; 51 ff. Benno Erdmann bezeichnet es als „unformuliertes und intuitives Denken". Logik I². Halle 1907. n. 3 f. Die jüngste Untersuchung dieser Frage rührt von Karl Bühler her. Vergl. seine „Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge". Arch. f. d. ges. Psychol. IX (1907), 297—365. Diese im Würzburger Seminar vorgenommene Untersuchung bewegt sich auf der Linie Marbe-Messer. Ihre Methode ist insofern eine neue, als Bühler den beiden Vp. (Külpe u. Dürr) Sentenzen Nietzsches und Rückerts vorlas und sie durch Fragen (Verstehen Sie? Stimmt es? u. dergl.) zum Nachdenken über dieselben anregte. Die Zeitbestimmung wurde als etwas Nebensächliches behandelt. Aus den Protokollen der Vp. über die von ihnen als Erlebnisse ihres Denkens beobachteten inneren Tatsachen suchte Bühler die allgemeine Frage zu beantworten: „Was erleben wir, wenn wir denken?" (303). Er fand als den eigentlichen Teil dieser Erlebnisse nicht Vorstellungen noch Gefühle und Bewußtseinslagen, sondern **„Gedanken"**, wie er die Achschen „Bewußtheiten" (Nr. 465) zu bezeichnen vorzieht (315 f.). Nunmehr definierte Bühler diese Gedanken als „die letzten Erlebniseinheiten unserer Denkerlebnisse", an denen sich nicht mehr Teile, sondern nur noch Momente unterscheiden lassen (329 f.). Er untersuchte ihr Verhältnis zu den bewußten Vorstellungen und Worten sowie den unbewußten Erregungen der Dispositionen dieser Gebilde; und glaubt behaupten zu dürfen, daß die Gedanken mit denselben weder identisch seien, noch auch nur in einem gesetzmäßigen oder notwendigen Abhängigkeitsverhältnis zu denselben stünden. „Es gibt Gedanken ohne jede nachweisbare Spur irgend einer Anschauungsgrundlage" (318). „Auch das innere Sprechen darf durchaus nicht als notwendige Begleiterscheinung des im übrigen anschauungslosen Gedankens angesehen werden" (319). Die anschauungslosen und trotzdem inhaltlich ganz bestimmten Gedanken sind ein originaler Tatbestand des Seelenlebens. „Wir können die Gedanken nicht auf andere Erlebnisse zurückführen" (328 u. 361). „Ich behaupte, daß prinzipiell jeder Gegenstand vollständig ohne Anschauungshilfen bestimmt gedacht (gemeint) werden kann" (321 u. 362).

Bei der Analyse dieser Gedanken unterscheidet Bühler an denselben drei Momente: 1. das „Regelbewußtsein", d. h. das Denken eines konkreten Gedankeninhaltes im Lichte einer bestimmten allgemeinen Regel; 2. das „Beziehungsbewußtsein", durch welches teils zwei Gedanken miteinander verbunden,

502. Der außerordentliche Nutzen, den die Ökonomie unsers Denkens von dem eben geschilderten Verhältnis hat, liegt auf der Hand. Doch ist auch die Kehrseite leicht zu erkennen, daß nämlich bekanntheitsbetonte Begriffswörter ohne klares Verständnis ihres Sinnes zum Urteilen benutzt werden, und nun natürlich Anlaß geben zu zahllosen schiefen und falschen Urteilen über den im Begriffswort gemeinten Denkgegenstand. Im Falle, daß wir uns der Unklarheit eines Begriffswortes bewußt sind, pflegen wir den Sinn desselben uns und anderen dadurch klar zu machen, daß wir es definieren. Dieses Definieren aber geschieht auch durch die Benutzung von Wörtern. Daher kann das Definieren nur dann unserer Absicht wirklich dienen, wenn die anderen Wörter, mit denen wir den Erkenntnisinhalt des zu verdeutlichenden Begriffswortes darlegen und zerlegen, einen klaren und leicht zu aktualisierenden Sinn besitzen. Das trifft um so mehr zu, je näher die Bezeichnungen dem unmittelbaren, sinnlichen Erfahrungskreise sind. Hier liegt darum der psychologische Grund dafür, daß man um so anschaulicher sprechen muß, je jünger der Mensch ist, dem man einen Begriff erklären will, je begrenzter sein Erfahrungskreis ist und je ungeübter sein abstrahierendes Denken.

503. Mit der sprachlichen Fixierung des Begriffssinnes in einzelnen Wörtern entstehen in uns die eigenartigen Identifizierungsurteile zwischen einem Bedeutungsinhalt und seiner Benennung. Diese benennenden Urteile sind eben dadurch für den Erkenntnisvorgang wichtig, daß wir nicht selten bei unsern Urteilsakten nicht den Gegenstand selbst, über den wir urteilen, sondern nur das Wort und Zeichen desselben im Bewußtsein gegenwärtig haben. Natürlich meinen wir in solchen Fällen mit unserm Urteil nicht das Wort als solches, sondern den durch dasselbe bezeichneten Gegenstand selbst. Auf diesen zielen wir ab, und dieser ist es, der unsern Urteilsinhalt gegenständlich bestimmt. In diesem Abzielen besteht unsere mit dem Gebrauch des Wortes verbundene „Intention“ (Nr. 2f.). Sie ist natürlich nur so weit berechtigt, als wir imstande sind, das Benennungs-

---

teils zwei Teile zu Einem Gedanken geeint werden; 3. die „Intentionen“, d. h. das momentane Wissen um ganze Erkenntnisgebiete (§ 4). Die Bestimmtheit des im Gedanken erfaßten Gegenstandes soll gründen in dem Bewußtsein 1. einer ganz allgemeinen Ordnung, zu welcher der Gegenstand gehört; und 2. der genauen Stelle, die er in dieser Ordnung einnimmt (§ 5).

Zweifellos sind die Untersuchungen und Behauptungen Bühlers über die Eigenart der „Gedanken“ in hohem Maße anregend. Daß aber mit ihnen das letzte Wort in dieser Sache gesprochen sei, glauben wir nicht. Wir meinen, daß die Beobachtungen, die Bühler zu Gebote standen, nicht ausreichen, um daraus die extreme Folgerung der gänzlichen Unabhängigkeit der Gedanken von jeder Art der Anschauungserlebnisse und jeder unterbewußten Erregung der früheren Denkprozesse abzuleiten. Jenes „allgemeine Bewußtsein des Wissens“, das wohl jeder in seinem Innern kennt, scheint uns, soweit es klar und bestimmt ist, vom inneren Sprechen nicht völlig ablösbar zu sein.

urteil zu aktualisieren, d. h. zum Worte den intendierten Gegenstand hinzuzusetzen.

504. Durch das, was wir über den Sinn der Wörter erkannten, wird eine Bemerkung bestätigt und vertieft, die wir schon in Nr. 39 äußerten. Alle allgemeinen Wörter haben sozusagen eine persönliche Seele. Wie wir nun am andern Menschen zwar den Körper, aber nicht die Seele wahrnehmen, so hören und lesen wir auch nur die äußere sprachliche Hülle, während ihre Seele im Innern des andern Leben hat. Und der andere kann diese Seele seines Wortes uns weder ganz enthüllen, da ihm dazu auch nur wieder Worte zur Verfügung stehen, noch kommt es ihm überhaupt immer zum Bewußtsein, daß etwas derartiges vonnöten sei. Er selbst ist so verwachsen und so vertraut mit den weit verzweigten Wegen seines Denkens, daß er das ganze Netz der gedanklichen Beziehungen intuitiv überschaut und in ihm den Sinn seiner Worte unmittelbar erlebt. Die andern aber, die diese seine Worte hören oder lesen, besitzen eben nicht auch zugleich sein Inneres, verstehen ihn darum nicht ganz, ja mißverstehen ihn sogar und sehen leicht dort hohle, tönende „Phrasen“, wo in Wirklichkeit die feine Differenzierung eines Gedankens sich in einer bestimmten sprachlichen Nuance impulsiv entladen hat.

505. Die unschätzbare Bedeutung des Denkens in Wörtern und Sätzen für die Ökonomie unserer geistigen Arbeit gibt den Erklärungsgrund dafür, daß beim Erwachsenen das Sprechen in irgend einer Form zum anscheinend nie ganz fehlenden Begleiter des Urteilens geworden ist. Gleichwohl wird der Bogen überspannt, wenn wir bei B. Erdmann die Behauptung lesen[1]), es sei die Sprache „die Bedingung, welche die prädikative Beziehung erzeugt und vollzieht . . . Mithin sind Sprechen und Denken nicht bloß untrennbar, sondern die beiden Seiten eines und desselben Vorstellungsvorganges“ (Logik I[1]), n. 251). Erdmann schließt so: Zum Urteil gehört die Trennung von Subjekt und Prädikat; diese aber geschieht nach dem Zeugnis der inneren Erfahrung rein sprachlich und nicht zwischen den Bedeutungsvorstellungen selbst; also kann ohne Benutzung der sprachlichen Prädikation kein Urteil stattfinden. Dieser Argumentation ist entgegenzuhalten, daß zum psychischen Vollzug eines Sinnurteils die Unterscheidung des Prädikates im Inhalt des Subjektes oder Gegenstandes völlig genügt; denn hiermit gewinnt das Ich die Erkenntnis des Enthaltenseins eines bestimmten Merkmals im Subjekt. Das aber ist ein gegenständlich gebundener Erkenntnisinhalt, also ein Urteil. Wer eine Folge von Tönen wahrnimmt, besitzt als Wahrnehmung das Erlebnis sich folgender Töne.

---

[1]) Logik I. 1892. n. 251; bes. § 37 u. 42. Umr. z. Psychol. d. Denkens. 1900. S. 10—16. Schon Plato äußerte einen ähnlichen Gedanken; Sophistes 263 E. Vor allem mußte der sensualistische Nominalismus (Hobbes) in den Wörtern die unentbehrlichen Mittel des Urteilens sehen. Vergl. Condillac, Langue des calculs (1798). Die Unzertrennlichkeit von Sprechen u. Denken betonte ferner Hamann. Über ihn R. Unger, Hamanns Sprachtheorie im Zusammenhang seines Denkens. München 1905. Dasselbe Thema von Sprechen u. Denken bei K. Ferd. Becker, Organism. der Sprache.[2] Frankf. 1841, gegen den die These der völligen Unabhängigkeit des Sprechens vom Denken vertrat Heymann Steinthal, Einl. i. d. Psych. u. Sprachw.[2] Berl. 1881. I. § 4. S. 44—72. Die pädagog. Seite der Frage bei Aug. Messer, Krit. Unters. üb. Denken, Sprechen u. Sprachunterricht. Berl. 1900.

Reflektiert er auf dieses Erlebnis und unterscheidet nunmehr in ihm die zeitliche Beziehung der Töne, so ist die hiermit gegebene Erkenntnis des „Sichfolgens dieser Töne" offenbar ein Urteil, trotzdem die Sukzession von der Wahrnehmungsvorstellung nicht abgetrennt und keinerlei Sprechen benutzt worden ist. Wenn Erdmann von einem Falle wie dem geschilderten meint: „Je aufmerksamer die Vergleichung erfolgt, je deutlicher man versucht, ihre Ergebnisse zu fixieren, desto lebhafter drängen sich die Worte hinzu, desto schwieriger wird es, kein Urteil zu vollziehen" (Logik I[1], n. 265), so entspricht es allerdings den Tatsachen, daß wir unwillkürlich unsere Erkenntnis in inneres oder äußeres Sprechen umsetzen; aber dasjenige, dem wir sprachlichen Ausdruck verleihen, ist eben eine Urteilserkenntnis, nicht etwas, das erst durch den Hinzutritt unsers Sprechens zum Urteil würde. Sonst hätten wir ja doch z. B. die Sprache nötig, um, wenn wir einen roten Empfindungsinhalt mit einem grünen vergleichen, uns ihres Verschiedenseins bewußt zu werden. Auch muß es uns doch immer möglich sein, das zu denken, was wir im Urteilssatze aussagen. Wer aber möchte einräumen, die durch einen Urteilssatz bezeichnete sinnvolle Erkenntnis verliere sofort ihre Urteilsnatur, sobald man die Krücken der sprachlichen Zeichen abwerfe? Vergl. übrigens die Ausführungen Erdmanns in der zweiten Auflage seiner Logik (1907) in n. 225 f. u. n. 237—244.

Kapitel IV.

Psychologie des Urteils.

§ 1. Satz und Urteil.

506. Wenn es auch nicht haltbar ist, daß ohne Sprechen überhaupt nicht geurteilt werden könnte, so läßt sich doch nicht bestreiten, daß in uns ein gewisser psychologischer Drang zu irgend einer sprachlichen Formulierung unserer Urteile sich zu regen pflegt, und daß es ferner für die Zwecke der Mitteilung der Gedanken unerläßlich ist, diesem Antriebe zu willfahren. Die sprachliche Formulierung eines Urteils ist nicht selten recht unvollkommen und lückenhaft. Fragt mich jemand, ob dies oder das so sei, so genügt die Gebärde eines Nickens mit meinem Kopfe, um dem andern mein Urteil kund zu tun. In anderen Fällen greife ich zur Lautsprache. Mich erschreckt z. B. ein plötzlich niederfahrender Blitz. Ich rufe nur das eine Wort aus: Ein Blitz! und habe mit ihm ein Urteil ausgedrückt. Wollen wir aber einem Urteil vollständigen Ausdruck geben, so bedienen wir uns eines Satzes, den wir je nachdem nur innerlich zu uns selbst sagen, oder auch lautlich bezw. schriftlich äußern. Wir wollen nun im folgenden das Verhältnis eines einfachen behauptenden Aussagesatzes zu dem durch ihn ausgedrückten Urteil näher untersuchen.

507. Zu einem einfachsten kategorischen Urteilssatze gehören ein Substantivum oder substantiviertes Wort als Satzsubjekt und ein Verbum als Satzprädikat. Das letztere wird häufig von dem Hilfsverbum Sein in Verbindung mit einem Prädikatsnomen gebildet. Beispiele sind etwa: Die Erde bewegt sich; die Sonne erwärmt; volat aetas; Gold ist ein Metall; der Kreis ist eine Kurve; die Tugend ist schön; das Blei ist schwer. Das letztere Urteil möge unserer Analyse zugrunde liegen.

Sprechen wir den Urteilssatz: „Blei ist schwer" innerlich aus, so bilden wir sukzessiv die drei Wortvorstellungen: Blei — ist — schwer. Das ergibt eine bestimmte Sukzession dreier getrennter Wörter. Ich frage nunmehr: Bilden wir durch diesen Sprachvorgang unser Sinnurteil ab? Wenn das der Fall wäre, so ergäbe sich die folgende Entwicklung des Vorgangs im Sinnurteil: Zuerst würden wir die durch das Wort Blei und darauf die durch das Wort schwer bezeichnete Vorstellung bilden, würden also, entsprechend dem sprachlichen Verhältnis, in unserer Vorstellung des Blei nicht die der Schwere, in dieser nicht die des Blei vorstellen. Alsdann würden wir aber die zweite Vorstellung mit der ersten irgendwie verknüpfen, worin der Sinn des „Ist" bestünde. Allein, wenn wir das Sinnurteil selbst untersuchen, so zeigt sich deutlichst, daß seine Entwicklung in der Seele die hier geschilderte Form nicht haben kann.

Das logische Subjekt des Sinnurteils ist dasjenige Erkenntnisobjekt, über das wir eine Annahme machen, deren Inhalt durch dasselbe bestimmt oder gebunden ist, dem Urteilsinhalt also, wenn auch nicht notwendig zeitlich, so doch sachlich vorausgeht (Nr. 478). Wenn nun jemand in dem Inhalt seines Erkenntnisobjektes, dem er den Namen Blei gibt, die Schwere nicht erkennt, sondern sie erst durch sein Urteil zu seiner Vorstellung des Blei hinzusetzt, so kann er sich in diesem seinem Tun ganz offenbar durch seine Vorstellung des Blei nicht gebunden finden. Diese Vorstellung steht also diesem Tun nicht als Gegenstand gegenüber. Daher ist dieser geistige Vorgang nicht gegenständlich bestimmt und ist folglich kein Urteil, oder aber, wenn er, wie es ja tatsächlich der Fall ist, doch ein Urteil darstellt, so hat er als logisches Subjekt eine Erkenntnis dessen, was Blei heißt, in deren Inhalt auch die Schwere vorfindbar ist. Folglich decken sich evident logisches und sprachliches Subjekt nicht.

Ähnliches gilt vom Verhältnis des logischen zum sprachlichen

Prädikat. Wäre jenes mit diesem kongruent, so bestünde es in einer reinen, d. h. das Blei nicht enthaltenden Vorstellung der Schwere. Nun ist aber der Erkenntnisinhalt dieser reinen Vorstellung der Schwere durch die Vorstellung des Blei nicht bestimmt, so daß also unserm Sinnvorgang wiederum die gegenständliche Beziehung fehlen würde. Was tatsächlich gegenständlich gebunden ist, also den eigentlichen Urteilsinhalt, die eigentliche Annahme bildet, das ist das „Schwersein des Blei", oder die Schwere, insofern sie von mir dem Blei beigelegt wird. Demnach gehört zum logischen Prädikat meines Sinnurteils auch das durch das Satzsubjekt Bezeichnete hinzu. Zugleich sieht man, daß das Wörtchen „ist" sich an der Bezeichnung des logischen Prädikates beteiligt; denn es drückt eben aus, daß wir die Schwere nicht rein für sich vorstellen, sondern als Schwere des Blei. Doch müssen wir uns dann fragen, wo die sprachliche Bezeichnung der Kopula bleibe. Soweit unter Kopula des Sinnurteils ein allgemeines, drittes Moment der Urteile zu verstehen ist, kann es nur der Glaube an die objektive Berechtigung und Notwendigkeit unserer Annahme sein (Nr. 478). Dieses Moment nun kann sprachlich hervorgehoben werden durch die Adverbien „sicher", „gewiß" u. dergl., findet aber seinen Ausdruck auch schon einfach dadurch, daß das Prädikatsverbum im Modus der behauptenden Aussage oder des Indikativs gebraucht wird. Die diesen Modus ausdrückende Endung des Verbs ist also die sprachliche Kopula[1]). Nur, wenn man sagen würde: „Das Schwersein des Blei ist", ließe sich das ganze „Ist" als Kopula ansehen.

508. Der Unterschied der Natur des Urteils von der Form des Satzes ist durch das bisher Erkannte noch nicht erschöpft. Der vollständige kategorische Aussagesatz nämlich stellt in zwei getrennten und aufeinander folgenden Wörtern, die er durch „ist" äußerlich verknüpft, den Urteilssinn dar. Überträgt man nun diese Form auf den Urteilsvorgang selbst, so bestünde derselbe darin, daß man zu einer ersten Vorstellung eine zweite hinzusetzte und darauf beide zusammen in Einem Aufmerksamkeitsakte wahrnähme. Wäre das aber wirklich die eigentliche Natur des Urteils, so könnten wir auch ein Urteil bilden wie

[1]) Friedr. Überweg, System d. Logik.[4] Bonn 1874. S. 161. Sigwart, Logik.[3] I. § 17. B. Erdmann, Logik I.[2] Kap. 42. Im übrigen kann man urteilen, ohne sich des Wörtchens „ist" oder eines analogen Verbums überhaupt zu bedienen. Vergl. Nr. 469. In den obigen Ausführungen setzen wir aber die volle sprachliche Formulierung voraus.

dies: Der Kreis ist ein Viereck. Zunächst nämlich hindert uns nichts an diesem sprachlichen Urteil; denn wir können natürlich auf ein erstes Wort jedes beliebige andere Wort folgen lassen und es mit jenem durch „ist“ verbinden. Ebenso steht es auch in unserer Macht, uns die Vorstellung eines Kreises und gleichzeitig die eines Vierecks zu bilden, und darauf beide gemeinsam zu betrachten. Hätten wir nun durch diesen inneren Vorgang geurteilt, so könnten wir sogar ein innerlich widerspruchsvolles Urteil tatsächlich vollziehen. Nun ist das aber evident unmöglich. Also kann der der Form des Satzes entsprechende innere Vorgang nicht ein Urteil darstellen. Es kann m. a. W. die Natur des Urteils nicht in der psychologischen Angliederung einer zweiten Vorstellung an eine erste bestehen. Anderseits kann ein innerer Vorgang, wie wir ihn eben beschrieben, der also als Urteil gänzlich unvollziehbar ist, doch ohne Schwierigkeit jederzeit durch Assoziation zustande kommen. Daraus ergibt sich uns klar die Wesensverschiedenheit von Assoziation und Urteil.

509. Daß die Prädikation nicht in der psychologischen Hinzufügung der Prädikatsvorstellung zur Subjektsvorstellung bestehen kann, folgt schon einfach daraus, daß im logischen Subjekt der Sinn des Prädikatswortes, in diesem der Sinn des Subjektswortes eingeschlossen ist. So vollzieht sich demnach das einfache, kategorische, positive Urteil in der Erkenntnis der Einheit des logischen Prädikates mit dem logischen Subjekte, d. h. in der Erkenntnis, daß es durch eine bestimmte Beziehung mit demselben verknüpft sei (Nr. 492). Kein geringerer als Aristoteles hat dies schon klar ausgesprochen: ἐν οἷς καὶ τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές, σύνθεσίς τις νοημάτων ὥσπερ ἓν ὄντων . . . τὸ δὲ ἓν ποιοῦν, τοῦτο ὁ νοῦς ἕκαστον (de an. III,6), was Sigwart durch die Definition des Urteils als der „Ineinssetzung zweier Gedanken“ wiedergegeben hat.

510. Eine nicht unbedeutende Schwierigkeit erhebt sich sofort gegen die von uns über das Sinnurteil gegebenen Bestimmungen. Wenn nämlich im Sinnurteil Subjekt und Prädikat einen identischen Erkenntnisinhalt haben und demgemäß die positive Prädikation in der Annahme der Identität des Prädikates mit dem Subjekte besteht, so scheint das Urteil auf eine leere und ganz überflüssige Tautologie hinauszulaufen, denn wozu hätten wir die Prädikation nötig, wenn wir bereits in dem unserm Urteil vorausgehenden Erkenntnisgegenstande alles das erkennen, was wir von ihm in der nachfolgenden Prädikation noch einmal erkennen? Und noch eins: Wenn der Gegenstand selbst bereits denjenigen Erkenntnisinhalt in sich enthält, den wir durch das Urteil bilden, so wäre er selbst schon ein Urteil und müßte mithin einen Gegenstand über sich

haben, durch den auch er bestimmt würde. Von diesem aber würde das gleiche gelten, und wir sähen uns so, um irgend ein Urteil denken zu können, vor die unerfüllbare Notwendigkeit gestellt, vor demselben eine unendliche Reihe es begründender anderer Urteile zu vollziehen. Diese beiden Schwierigkeiten würden in der Tat unsere Bestimmungen über das Urteil widerlegen, wenn wir im Gegenstande oder Subjekte des Urteils das logische Prädikat in derselben Weise erkennen würden, wie wir es vermittelst des Urteils selbst erkennen. Das aber ist, wie leicht zu zeigen, nicht der Fall.

511. Logisches Subjekt und Prädikat unterscheiden sich trotz ihres gleichen Gesamtinhaltes durch den Unterschied unsers Beachtens dieses Inhaltes; denn im Subjekt beachten wir das Ganze und erkennen den einzelnen Teil in ihm nur implizite, im Prädikat dagegen beachten wir einen bestimmten dieser Teile und denken diesmal das Ganze implizite mit. Danach ließe sich der Sinn des besprochenen Urteils so wiedergeben: „Das schwere Blei ist schweres Blei“[1]). Allein, wenn auch schon hiermit die volle Tautologie dem Urteil genommen wäre, so entspricht doch auch diese Formel noch nicht genau dem psychischen Tatbestand, indem nicht einmal diese Verdoppelung im Sinnurteil stattfindet. Die wirkliche Sachlage ist vielmehr diese: Der Gegenstand enthält vor dem auf ihn reflektierenden Urteil das im Prädikat von uns beachtete Merkmal als ein in ihm gegebenes und erkennbares, das Urteil aber enthält dieses selbe Merkmal als ein vorgefundenes und erkanntes, und zwar als ein im Gegenstande vorgefundenes und auf denselben als sein Merkmal bezogenes. Es wird also im Urteilsvorgang der Gegenstand nicht von seinem Merkmal anfänglich getrennt und dann wieder mit demselben verknüpft. Ebensowenig wird das Ganze aus dem Gegenstand und seinem Merkmal von uns zweimal vorgestellt und darauf identifiziert. Sondern in dem Gegenstande, den uns entweder eine schon vollzogene Begriffsbildung oder die Erfahrungswirklichkeit darbietet, wird durch Reflexion ein Merkmal unterschieden und eo ipso als sein Merkmal erkannt. Der Akt der Identifizierung besteht also darin, daß von uns das Merkmal, sei es ein Relat oder eine Relation oder beides, im Gegenstand erfaßt wird[2]). Das ist natürlich ein Vorgang, den der Aussagesatz durch seine Form schlechterdings nicht nachbilden kann. Wer

---

[1]) R. H. Lotze behauptet in den Grundz. d. Logik.[2] 1885. § 28: Im Urteil „ist Subjekt und Prädikat ganz identisch dem Inhalt nach und nur verschieden bezeichnet“.

[2]) Vergl. B. Erdmann, Logik I.[2] 37. Kap.

sich dennoch jenen Urteilsvorgang an einer sprachlichen Vorstellung veranschaulichen will, der wähle irgend ein beliebiges Wort und beachte einen einzelnen in demselben enthaltenen Buchstaben. Wie er diesen Buchstaben in dem Worte vorfindet und sich dadurch der Zugehörigkeit desselben zu dem betreffenden Worte bewußt ist, so verfährt er analog, wenn er über einen Gegenstand ein positives kategorisches Urteil bildet.

512. Eine kurze Betrachtung verdienen noch die partikulären Urteile. Einige Sterne haben rotes Licht; einige Dreiecke sind gleichseitig; einige Schwäne sind weiß; einige Bäume tragen Nadeln usw. sind Beispiele für diese Urteile. Offenbar will das Quantitätswort „einige“ besagen, das Prädikat gelte nicht in allen Fällen, in denen das Subjekt vorkommt. Allein, darin steckt eine logische Schwierigkeit. Wollte nämlich jemand z. B. im Subjekt des Urteils: „Einige Schwäne sind weiß“ auch die schwarzen Schwäne meinen, so würde offenbar das Prädikat von diesen nicht gelten. Er kann also nur die weißen Schwäne meinen. Dann aber ist sein Sinnurteil ein universales: „Weiße Schwäne sind weiß“. Erwidert man, der Urteilende habe im Subjekt seines Urteils weder weiße noch schwarze Schwäne, sondern nur Schwäne überhaupt ohne Rücksicht auf ihre Farbe im Auge, so geben wir zu erwägen, daß alsdann das Urteil: „Einige Schwäne sind weiß“ des Gegenstandes entbehrte, durch den es inhaltlich gebunden wäre, und also kein Sinnurteil sein würde. Daher scheinen die partikulären Urteile nur in der Form des Satzes partikulär zu sein. Aber diese Folgerung ist übereilt. Die Sache erklärt sich vielmehr folgendermaßen: Es habe jemand zunächst nur weiße Schwäne kennen gelernt. Dieser Erfahrung gibt er Ausdruck durch das Urteil: „Schwäne sind weiß“. Nun sehe er später auch schwarze Schwäne. Dann wird er die neue Erfahrung durch den Satz ausdrücken: „Schwäne sind schwarz“. Diese beiden konträren Urteile müssen aber widerspruchslos denkbar werden. Es gelingt dies durch die Aussage: „Einige Schwäne sind weiß und einige sind schwarz“. Hatte der Betreffende auf Grund seiner ersten Erfahrungen die weiße Farbe für ein allgemeines oder wesentliches Merkmal der Schwäne gehalten, so haben ihn die späteren Erfahrungen eines Besseren belehrt. Der eigentliche Sinn der partikulären Urteile besteht folglich in der Erkenntnis, daß das betreffende Prädikat ein nicht zum Wesen des Gegenstandes gehöriges, d. h. ein kontingentes oder außerwesentliches Merkmal sei, so daß der Gegenstand auch ohne dieses Merkmal existieren könnte. Wer dieses Merkmal aufgehoben denkt, hat damit nicht den Gegenstand überhaupt aufgehoben.

§ 2. Wahrheit und Sein.

513. Wir urteilen, indem wir von einem Erkenntnisobjekt etwas annehmen. Wenn nun das, was wir in unserer Annahme dem Objekt zuschreiben, überhaupt erst durch diese unsere Annahme mit dem betreffenden Objekt verknüpft wird, so kann der Inhalt unserer Annahme offenbar durch dieses Objekt nicht gegenständlich gebunden sein. Daraus geht evident hervor, daß

die Urteilsannahme das, was sie von dem Gegenstande annimmt, in demselben voraussetzen muß; denn der Gegenstand vermag ja doch nur durch das, was er bereits vor der auf ihn bezogenen Annahme ist und nicht ist, den Inhalt unserer Annahme zu binden. Es gehört also zum Wesen des Urteils, daß der Urteilsinhalt den Gegenstandsinhalt logisch voraussetzt und darauf hinzielt, sich diesem anzugleichen. Es ist m. a. W. die eigentliche Aufgabe des Urteils, den Gegenstandsinhalt dem auf den Gegenstand reflektierenden Subjekte zur Erkenntnis zu bringen. Für das Sichgegenüberstehen nun, das hiernach im Urteil zwischen dem Gegenstandsinhalt und dem Urteilsinhalt in der eben genannten Weise stattfindet, hat die Sprache den Gegensatz der Begriffe **Sein und Denken** gebildet. Der vom Urteil vorausgesetzte Gegenstandsinhalt, dem sich der Annahmeinhalt anzugleichen hat, heißt „das, was ist" oder das Seiende; der sich danach richtende Annahmeinhalt heißt das, was wir denken. Das Sein geht also dem Denken voraus. Dieses hat die Aufgabe, das zu erfassen, was ist. Soweit es dies tatsächlich tut, ist es wahr; soweit jedoch das, was wir von dem Gegenstande denken, dem, was derselbe ist, nicht entspricht, ist unser Urteil falsch. Darum wird die Wahrheit des Urteils richtig definiert als adaequatio intellectus et rei, d. h. als Übereinstimmung dessen, was wir von einem Gegenstande annehmen, mit dem, was dieser Gegenstand ist.

514. Wir erkannten soeben den Ursprung des wichtigen Begriffswortes „Sein". Das belehrt uns auch über den ursprünglichen Sinn dieses Wortes. Wenn wir nämlich ein Erkenntnisobjekt als ein Seiendes bezeichnen oder von ihm aussagen, es sei, so hat diese Aussage ursprünglich lediglich den Sinn: „Ich beziehe mich reflektierend auf dieses Objekt und finde mich durch dasselbe zu dem und dem Erkenntnisinhalt bestimmt." Das Objekt ist „seiend" bedeutet: es geht meiner urteilenden Reflexion voraus und bestimmt durch das, womit es derselben vorausgeht, ihren Erkenntnisinhalt. Daher ist dieser Ausdruck nur ein anderes Wort für „Gegenstand", ähnlich wie bei den Scholastikern ens und res dasselbe bezeichnen. Zwischen den Ausdrücken Sein und Existieren aber besteht ursprünglich nur der sekundäre Unterschied, daß wir von einem Erkenntnisobjekt zu sagen pflegen „es existiert", wenn wir nur die Tatsache beachten, daß es von unserer Reflexion vorgefunden wird, dagegen sagen, „es ist dies und das", wenn wir auf den

Inhalt achten, den wir in ihm vorfinden (Nr. 482). Jedoch behalten die Wörter Sein und Existieren diesen ursprünglichen Sinn nicht lange in seiner Reinheit bei. Es hängt das mit einer Frage zusammen, zu der der Begriff des Gegenstandes den Menschen notwendig führt.

515. Der Gegenstandsinhalt geht dem Urteilsinhalt voraus. Diesen letzteren gewinnt das erkennende Subjekt aus jenem. Woher aber hat es den Gegenstandsinhalt selbst? Woher tritt seiner erkenntnissuchenden Reflexion das vorgefundene Seiende entgegen? Es ist klar, daß das Subjekt den Gegenstand oder das Seiende zuletzt auf eine andere Weise als durch das Urteil haben muß. Dies aber kann zweifach geschehen: Entweder bildet das Subjekt selbst den Gegenstand, oder dieser wird ihm gegeben. Das erstere geschieht vom Subjekt bei den Begriffen, die es in freiem Schaffen konstruiert, z. B. in der Mathematik; die zweite Weise, in den Besitz von Gegenständen des reflektierenden Erkennens zu gelangen, findet sich dagegen in der Empfindung und Wahrnehmung, indem durch diese dem Subjekt eine ganze Reihe von sinnlichen Objekten sowie von Verbindungen und Zusammenhängen solcher Objekte dargeboten werden. Diese Objekte entstehen nicht durch irgend ein bewußtes Tun des Subjekts, und erscheinen eben darum dem Subjekt als Gegenstände, die ihm dargeboten und gegeben werden. Auf sie verengt sich nunmehr der Begriff des Seienden, so daß das Seiende jetzt nicht mehr jeden Urteilsgegenstand, sondern nur noch das Gegebene oder Dargebotene bedeutet. Doch ist die Entwicklung des Seinsbegriffes auch damit noch nicht abgeschlossen. Denn, nachdem der Mensch das Wesen des Seienden in dem Gegebenwerden des Erkenntnisgegenstandes sucht, und ferner bemerkt, daß die ihm gegebenen Gegenstände auch anderen Menschen gegeben und von diesen erkannt werden, folgert er in einem unwillkürlichen Schlusse, daß diese dem allgemeinen Erkennen dargebotenen Wahrnehmungsgegenstände vom Menschen überhaupt unabhängig sind. Damit hat das Seiende für den Menschen den Sinn bekommen: Das unabhängig vom Menschen oder das an sich selbst Vorhandene. Und die Aussage, daß etwas existiert, bedeutet nunmehr: Es ist von meinem Wahrnehmen, Denken und Erkennen unabhängig. Dieser letzte und engste Sinn der Wörter Sein und Existieren gewinnt über den ursprünglichen und allgemeinsten Sinn derselben so sehr das Übergewicht, daß die allermeisten nur jenen beachten

und diesen kaum kennen. Dasselbe Schicksal hat auch der Begriff des Gegenstandes. Daher denn auch die Menschen, wenn sie von Gegenständen hören, unwillkürlich nur an die realen, ansichseienden Dinge denken. Gleichwohl sind diese Gegenstände nur ein Teil aller Gegenstände unserer urteilenden Erkenntnis; und, was noch bedeutsamer ist, gerade der Teil unserer Gegenstände, dessen Erkennbarkeit am wenigsten sicher ist, wie sich daraus ergibt, daß sich mit der Untersuchung dieser Erkennbarkeit eine eigene Wissenschaft, die Erkenntnistheorie oder Kritik, zu beschäftigen hat[1]).

516. Was wir soeben gefunden haben, dient nicht nur zur Klärung des Seinsbegriffes, sondern erweitert auch den Begriff des Gegenstandes der Urteile. Wir haben nämlich in dem Ansichseienden einen Gegenstand gefunden, über den wir urteilen, der aber selbst nicht in uns existiert. Nun ist das Urteilen ein Vorgang in unserer Seele, und kann daher seinem Inhalt nach nur durch einen Gegenstand bestimmt werden, der auch in unserer Seele als ein Erkenntnisinhalt derselben vorhanden ist. Wenn sich nun gleichwohl unser Urteilsinhalt auf den transzendenten Gegenstand beziehen soll, so kann dies nur so geschehen, daß das der Seele immanente Erkenntnisobjekt die Stelle des transzendenten Gegenstandes vertritt. Wir urteilen dann zwar unmittelbar über das uns immanente Erkenntnisobjekt, „meinen" aber in unserm Urteil nicht dieses selbst, sondern den äußeren Gegenstand, dessen Stelle es vertritt. Auf diesen Gegenstand zielen wir durch unser Urteil ab, ihn intendieren wir. So stoßen wir hier auf eine zweite Art der „Intention", die von der früher (Nr. 503) gefundenen ersten Art der Intention wohl unterschieden werden muß. Wir wollen beide sprachlich so trennen, daß wir die früher beschriebene als Wortintention und die gegenwärtig gefundene als Begriffsintention bezeichnen. Der Unterschied dieser von jener zeigt sich darin, daß sie logisch und psychologisch ganz anders beschaffen ist. Sie beruht nämlich auf der abstrahierenden Reflexion. Wir beachten an dem uns präsenten Begriff lediglich den erkennbaren objektiven Inhalt, sehen dagegen davon ab, daß dieser uns präsente Erkenntnisinhalt eine immanente Existenz in unserm Bewußtsein führt, und behandeln ihn also so, als wäre er der äußere Gegenstand selbst. Dies ist für die meisten Menschen

[1]) Vergl. B. Erdmann, Logik I.[2] Halle 1907. 19. Kap.

psychologisch ein so natürlicher und selbstverständlicher Vorgang, daß es Mühe kostet, ihnen, selbst wenn sie z. B. von Gott sprechen, logisch begreiflich zu machen, daß sie zunächst und direkt nur über einen Begriff ihres Geistes sprechen. Für die aber, welche dieses Verhältnis erkannt haben, muß das Existenzialurteil, in welchem sie den transzendenten Gegenstand selbst meinen, logisch den Inhalt haben: Wie eine Vorstellung einer früheren Wahrnehmung entspricht, indem sie statt derselben mir gegenwärtig ist, so entspricht in gewisser Analogie dem von mir gebildeten Begriff ein in seinem Selbst meinem Bewußtsein nicht gegenwärtiger Gegenstand[1]).

§ 3. Die formalen Denkgesetze.

517. Nachdem wir gefunden haben, daß die Begriffe des Seins und Nichtseins mit dem Wesen des gegenständlich gebundenen Erkennens innerlich verknüpft sind, können wir das Urteil auch definieren als die **Erkenntnis dessen, was ist, und dessen, was nicht ist.** Die Ausdrücke: „das, was ist" bezw. „das, was nicht ist" haben in dieser Definition den ursprünglichen Sinn des Seinsbegriffes (Nr. 514) und bedeuten daher: „Das im Gegenstande des Urteils Enthaltene bezw. Nichtenthaltene". Hierbei beachte man, daß es außer dem aktualen, d. h. von uns bereits tatsächlich erkannten, auch ein potentielles, d. h. noch zu erkennendes Enthaltensein von Bestimmtheiten im Gegenstande gibt (Nr. 511). Für den Schüler z. B., der gerade mit der Geometrie des Kreises beginnt, sind alle die Bestimmtheiten des Kreises, die in den Lehrsätzen zur Darstellung kommen werden, noch potentielle Momente des Kreises, während sie für den Lehrer aktuale sind.

518. Das Urteilen wäre nicht Erkenntnis dessen, was ist, bezw. dessen, was nicht ist, wenn der Urteilsinhalt nicht unter dem **allgemeinen Gesetze** stünde, daß dasjenige, was ist, nicht zugleich in derselben Hinsicht nicht sein kann. Denn wäre mit der Möglichkeit zu rechnen, daß eben dasjenige, was dem Denken als Sein gegenübersteht, ihm zugleich auch in derselben Hinsicht als Nichtsein gegenüberstehen könnte, so würde

[1]) Über die „psychologische Herkunft des Existenzialbegriffs" sehe man Ad. Dyroff, Über d. Existenzialbegr. Freib. 1902. Daß die Existenzialbeziehung in unserm Denken eine untergeordnete Rolle spiele, fand K. Groos, Exper. Beitr. z. Psychol. d. Erkennens. Ztschr. f. Psych. 26. 3 u. 4; 29. 4 (1902).

sich das Urteil dem Gegenstande angleichen, ob es die Annahme, die es über ihn macht, bejaht oder verneint. Es stünde uns mithin logisch frei, das eine oder das andere, oder auch beides zu tun. Folglich gäbe es überhaupt keine „Gebundenheit" des Urteilsinhaltes und konsequent überhaupt kein Urteil. Der Beweis der Gültigkeit des soeben ausgesprochenen Principium contradictionis liegt mithin darin, daß wir tatsächlich urteilen, das Urteil aber nur unter Voraussetzung der Gültigkeit dieses Grundsatzes möglich ist. Infolgedessen ist dieser oberste Grundsatz des Denkens ein synthetisches Urteil a priori, das wir darum nicht begründen können, weil wir seine Geltung bei jeder Begründung bereits voraussetzen, das wir aber auch gar nicht zu begründen brauchen, weil wir es faktisch in dem Moment bereits anerkannt haben, wo wir uns anschicken zu denken. Die Geltung dieses Grundsatzes gehört zu der uns angeborenen geistigen Natur.

519. Durch den Grundsatz des unmöglichen Widerspruchs ist der Urteilsinhalt noch nicht völlig gebunden; denn zum Wesen des positiven Urteils gehört noch, daß es das, was der Gegenstand ist, diesem beilege, ihm also nicht abspreche (principium identitatis) und zum Wesen des negativen Urteils, daß es das, was der Gegenstand nicht ist, d. h. weder aktual noch potentiell in sich enthält, von ihm verneine (principium non-identitatis). Würde der Urteilende sich entgegengesetzt verhalten, so wäre das Urteil dem Gegenstande nicht angeglichen, und folglich kein gültiges Urteil. Diese beiden Gesetze konstituieren daher nicht sowohl das Urteilen überhaupt, als vielmehr die Gültigkeit bezw. Ungültigkeit des vollzogenen Urteils. Natürlich sind auch sie apriorische Grundsätze.

520. Die Denkgesetze, durch welche das logische Wesen des Urteilsinhaltes begründet wird, können in der gemeinsamen Formel dargestellt werden: Willst du über einen Gegenstand urteilen, so gib ihm in deiner Annahme das, was er ist, und sprich ihm das ab, was er nicht ist. Daß er dasselbe sei und nicht sei, ist unmöglich. Darum darfst du ihm nicht dasselbe beilegen und absprechen, sondern mußt davon notwendig das eine für wahr, das andere für falsch halten.

521. In der soeben von uns dargebotenen Formel haben wir auch ein Denkgesetz mit zum Ausdruck gebracht, das wir unter den vorausgesandten Denkprinzipien noch nicht hervorge-

hoben hatten, nämlich das sogen. principium rationis sufficientis oder die „Forderung zureichender Begründung“. Worin der Sinn dieser Forderung bestehe, ergibt sich aus dem Wesen des Urteils.

Wer über einen Gegenstand urteilt, hat die Absicht, von demselben etwas zu denken, was durch den Gegenstand selbst ihm auferlegt wird. Die Erfüllung dieser Absicht erfordert, daß der Urteilende das Sein oder Nichtsein dessen, was er über den Gegenstand denkt, nicht willkürlich annehme, sondern aus der Erkenntnis geeigneter Voraussetzungen als eine denknotwendige Annahme ableite. Diese Ableitung bezeichnet man als Begründung, und konsequent die Voraussetzungen, aus deren Erkenntnis sie gewonnen wird, als den logischen Grund, und das aus den Voraussetzungen Abgeleitete als die Folge. Zwischen der Folge und ihrem Grunde muß daher ein denknotwendiges Verhältnis bestehen. Dieses aber kann nur das Identitätsverhältnis sein. Ist die Folge total oder partial identisch mit dem Grunde, so kann, wer den Grund annimmt, die Folge nicht mehr leugnen, da er sie in seiner Annahme des Grundes bereits implizite angenommen, d. h. als seiend anerkannt hat. Es läßt sich daher aus erkannten Voraussetzungen alles das und nur das denknotwendig ableiten, was in ihnen als erkennbarer Bestandteil enthalten ist. Ein Urteil wird also begründet, wenn das in ihm vom Gegenstande Gedachte als enthalten erkannt wird in Voraussetzungen, die nicht bezweifelt werden. Folglich muß eine endgültige Begründung auf Voraussetzungen sich stützen, die entweder selbst keine Urteile, oder wenn doch, dann wenigstens absolut gewisse Urteile sind. Das erstere ist namentlich der Fall, wenn der Gegenstand in unmittelbar gegebenen Tatsachen besteht; z. B. in Objekten der Wahrnehmung oder Erinnerung, die dem Bewußtsein präsent sind. Auf einem solchen Grunde beruht z. B. das Urteil: „Folge ist ein Wort aus fünf Buchstaben“. In allen Fällen dieser Art wird die gegenständliche Wahrheit des Urteilsinhaltes unmittelbar aus der Erkenntnis der den Urteilsgegenstand bildenden Tatsache abgeleitet. Vorausgesetzt ist dabei natürlich, daß der Sinn des Prädikates — im gewählten Beispiel der Wörter „Buchstabe“ und „fünf“ — richtig aufgefaßt sei. Es kann zweitens die gegenständliche Wahrheit von Urteilen auch unmittelbar durch Vergleichung der Urteilsbestandteile einleuchten. Von den vorigen Urteilen unterscheiden sich diese dadurch, daß sie nicht Wahr-

nehmungs-, sondern Begriffsurteile sind und darum keinen Einzelfall, sondern eine allgemeine Wahrheit ausdrücken. Wer z. B. den Sinn des Begriffes Wirkung erkannt hat, sieht sofort die Denknotwendigkeit des Urteils ein: „Keine Wirkung ohne Ursache". Ähnliche Beispiele sind: „Kein Folgendes ohne ein Voraufgegangenes"; „Factum infectum esse nequit"; „Jedes Ganze ist größer als sein Teil" usw. Drittens besitzen wir in den allgemeinen Prinzipien oder Grundsätzen des Denkens Urteile, die dadurch gewiß sind, daß sie eben die Bedingungen des Urteilens ausdrücken; denn wer sie negieren wollte, würde das Urteil selbst aufheben, und würde so seine Tat durch sein Tun widerlegen (Nr. 518).

522. Nicht alle Urteile, die wir über einen Gegenstand bilden, können von uns in einer der genannten Weisen unmittelbar begründet werden. Wer z. B. in der Natur das Eintreten eines gewissen Vorganges, aber nicht die Ursachen desselben wahrnimmt — ich erinnere an das plötzliche Erscheinen der Nova Persei in der Nacht vom 21. zum 22. Februar 1901 — kann seine Annahme, es müsse eine Ursache dieses Ereignisses existieren, nicht durch die Wahrnehmung begründen. Dagegen kann er die Denknotwendigkeit dieser Annahme aus einer Verbindung seiner Wahrnehmung mit dem allgemeinen Urteil, daß jedes Ereignis eine Ursache habe, ableiten. Freilich muß er dann weiter die Denknotwendigkeit dieses allgemeinen Urteils begründen. Eine solche vermittelte Begründung eines Urteils bezeichnet man als Schließen[1]).

523. Viele Urteile werden von uns und müssen von uns gefällt werden, bei denen eine logisch ganz ausreichende unmittelbare oder mittelbare Begründung, sei es überhaupt, sei es zur Zeit nicht zu erlangen ist. In solchen Fällen muß die größere oder geringere Wahrscheinlichkeit des betreffenden Urteils begründet und dieses selbst als ein problematisches Urteil angesehen werden.

524. Im Anschluß an die Folgerungen erwähne ich die

---

[1]) „Schlüsse im weitesten Sinne des Worts sind alle Denkvorgänge, durch die aus gegebenen Urteilen von diesen logisch verschiedene abgeleitet werden. Die Anzahl der gegebenen Urteile bleibt in der Definition des Schlusses überhaupt unbestimmt." B. Erdmann, Logik I.[2] 1907. n. 453. Lassen sich die Schlüsse aus einem einzigen gegebenen Urteil gewinnen, so heißen sie unmittelbare Schlüsse oder Folgerungen, bedarf es dazu mehrerer gegebener Urteile, so heißen sie mittelbare Schlüsse. Ebda. n. 455.

hypothetischen Urteile. Das, was in diesen Urteilen ausgesagt wird, ist das Bestehen einer Folgebeziehung zwischen einem ersten Urteil als logischem Grund und einem zweiten als der logischen Folge desselben. „Wenn es kein zufälliges Geschehen gibt, so muß die Nova Persei eine Ursache haben." In diesen Behauptungen, die ersichtlich den Folgerungen näher stehen als den elementaren Urteilen, ist es eben die angenommene Folgebeziehung, welche der zureichenden Begründung bedarf und, bei Unmöglichkeit derselben, nur problematische Geltung beanspruchen kann.

Kapitel V.

Evidenz und Intellektualgefühle.

§ 1. Urteil und Urteilsakt.

525. Eine Erkenntnis kann objektiv ein Urteil sein, ohne daß sie auch von dem, der sie erkennt, als Urteil vollzogen wird. Richte ich z. B. an jemanden die Frage: „Ist der Mars bewohnt?" und er versteht den Sinn meiner Frage, so erkennt er etwas, was zweifellos ein Urteil ist. Ebenso zweifellos vollzieht er aber diese Erkenntnis nicht als Urteil, solange er sich lediglich hörend und verstehend verhält. Ähnlich kann jemand mechanisch und rein reproduktiv plappern: „$2 + 2 = 4$". Dann hat er etwas ausgesprochen, was objektiv ein Urteil ist, für ihn aber kein Urteil war. Für die logische Betrachtung kommt immer nur der objektive Urteilsinhalt in Frage, für die psychologische Betrachtung aber liegt das Wichtige in dem Urteilsakt, durch welchen der Urteilende subjektiv ein Urteil vollzieht[1]). Wie lange nun urteilt der noch nicht, der einen objektiven Urteilsinhalt denkt? Offenbar so lange, als er sich noch unschlüssig weiß, ob er sich für das Bestehen oder Nichtbestehen einer in Erwägung gezogenen Beziehung des Prädikates zum Subjekt entscheide. Doch vollzieht er ein wirkliches Urteil auch in der Erkenntnis, daß eine objektiv zwingende Entscheidung im gegebenen Falle nicht erreichbar sei. Das Kennzeichen des Urteilsaktes liegt mithin

---

[1]) Über die psychologischen Fragen handelt Höffding, La base psychol. des jugements logiques. Rev. philos. 26, 10—12 (1901), S. 345, 501.

in einer gewissen **Entscheidung** des Ichs darüber, ob ein von ihm erkannter Urteilsinhalt gültig sei[1]).

526. Die das Urteil subjektiv zum Abschluß bringende Entscheidung des urteilenden Geistes kann sowohl verschiedene Grade der Festigkeit als auch einen qualitativen Unterschied haben. Dieser besteht darin, daß sich das Ich unter Umständen außerstande fühlt, überhaupt zu einer Entscheidung zu gelangen, und sich höchstens eine vorläufige Meinung bildet. Sowohl die Entscheidung nun als dieses unentschiedene Meinen variieren in den verschiedensten Graden. Die Entscheidung bezeichnet man als Gewißheit. Modifikationen derselben werden ausgedrückt, wenn man von absoluter, unbezweifelter, voller und ganzer, sicherer, ziemlicher, moralischer Gewißheit u. dergl. spricht. Kann man sich überhaupt nicht mit Gewißheit entscheiden, neigt sich aber doch einer bestimmten Stellungnahme zu, so pflegt man zu sagen, man „glaube oder meine", dies sei richtig und das sei falsch. Statt der Gewißheit beseelt uns dann ein bloßes „Dafürhalten"; die Sache „kommt uns wahrscheinlich vor"; wir „möchten über den Gegenstand wohl so und so urteilen" (Nr. 532).

§ 2. Theorien über die praktische Natur des Urteilsaktes und ihre Nichtbestätigung durch das Experiment.

527. An der Tatsache, daß der Urteilende irgend eine Art von Entscheidung gegenüber dem erkannten Urteilsinhalt übt, kann nicht gezweifelt werden. Doch, worin besteht diese Entscheidung? Ist sie ein Akt der Erkenntnis, oder des Willens, oder des Gefühls? Für die Logik ist sie sicher nur genügend, wenn sie in **Evidenz** gründet; denn wer immer von einem Urteil oder einer Lehre glaubt, daß sie von jedermann anerkannt werden müsse, begründet dies durch ihre „Evidenz". So lesen wir z. B. in Erdmanns Logik ($I^2$136): Daß das Prädikat der Existenz keine Inhaltsbestimmung der Gegenstände sein kann, „das haben Hume und Kant zur Evidenz gebracht". Was ist also diese Evidenz?

[1]) Bei den von Aug. Messer angestellten „Experim.-psychol. Unters. üb. d. Denken" [Arch. f. d. ges. Psych. VIII. 1 (1906)] wurde von den Vp. als das Unterscheidende des Urteilserlebnisses von der Assoziation ausdrücklich das Moment des Aktivitätsbewußtseins hervorgehoben, darin bestehend, daß die Beziehung des Reaktionswortes auf das Reizwort gemeint, gewollt, anerkannt wird; ja bei einer Vp. sonderte sich immer die Entscheidung von der anfänglichen Zurückhaltung deutlich ab. S. 93—105. Vergl. Nr. 469.

Ist sie ein Gefühl des Zustimmungszwanges? Kann sie nur dadurch wirken, daß sie ein solches erzeugt?

528. Cartesius und Malebranche lehren ganz ausdrücklich, der Verstand erkenne nur die Urteilsmaterie, und der Wille sei es, durch dessen assensio dieselbe erst zum eigentlichen Urteil erhoben, d. h. in die Sphäre dessen gesetzt werde, von dem die Prädikate wahr oder falsch gelten. Vergl. Medit. IV u. Princ. phil. I., n. 31. Malebranche, Rech. de la vérité I. ch. 2; VI. I. ch. 5. Hume findet dagegen das Charakteristische des Urteils in unserm **Glauben** (belief) an seinen Inhalt, und definiert diesen Glauben als eine Art des Gefühls (feeling). „Der Glaube ist" — so schreibt er — „ein Gefühl in der Seele, wodurch sie die Aussagen ihres Urteils von den Geschöpfen ihrer Einbildungskraft unterscheidet. Dies Gefühl gibt jenen mehr Gewicht und Einfluß, läßt sie wichtiger erscheinen, zwingt sie der Seele auf." (Unters. üb. d. menschl. Verst.[5] Lpz. 1902. S. 51.)

529. Diese Lehre, daß das Urteil erst durch Hinzutritt eines praktischen — emotionalen oder volitiven — Geistesaktes zu seinen theoretischen Bestandteilen ein volles Urteil werde, erfreut sich unter den Modernen nicht weniger Anhänger. Theod. Lipps spricht von „logischen Gefühlen", welche darin bestehen, daß ich mich durch den Gegenstand meines Urteils „bestimmt fühle". Er nennt sie darum „Forderungsgefühle" oder „Objektivitätsgefühle". „Dieselben sind so mannigfach, wie die logischen Forderungen . . . Es liegen eigenartige Gefühlserlebnisse im Bewußtsein der Beziehung zwischen Grund und Folge usw." „Von diesen ‚logischen Gefühlen' sind durchaus zu unterscheiden die Gefühle meines Verhaltens zu den Forderungen der Gegenstände oder die psychologischen Intellektualgefühle"; nämlich „mein Glauben, Meinen, Annehmen, mein Bejahen und Verneinen, Zustimmen und Ablehnen, das Sichgefallenlassen eines Urteils und das Sichsträuben dagegen". Leitf. d. Psychol. 1903. S. 249—52; 252 ff. u. 277. In der 3 Jahre später erfolgten Neuauflage hat Lipps nur die „psychologischen Intellektualgefühle" gelassen und die „logischen Gefühle", wenn ich recht sehe, zu einer Art des Strebens gemacht. S. 14—20. Im übrigen unterscheidet er jetzt Gefühle im weiteren und engeren Sinne und meint: „Gefühle im weitesten Sinne könnten zunächst alle Icherlebnisse heißen; also auch die Denkakte, die Akte der Anerkennung oder die Urteilsakte, ebenso die Forderungserlebnisse" (25). So nähert Lipps sich allerdings Wundt, bei dem wir lesen: „Wir nehmen das Denken als eine spontane innere Tätigkeit wahr, und so bleibt uns . . . nur übrig, dasselbe als eine unmittelbare innere Willenshandlung und demgemäß die logischen Denkgesetze als Gesetze des Willens aufzufassen." Logik[2] I, 79. Vergl. Messer in Nr. 470.

Namentlich für die psychologistische Logik, welche die Aufgabe der Logik darin erblickt, festzustellen, zu welcher der psychischen Bedingungen der Urteile „speziell die Evidenz in Beziehung steht" (Alois Höfler, Grundlehren d. Log.[3] Wien 1904. S. 64), ist es kennzeichnend, die für das Urteil nötige Evidenz als ein eigenartiges, naturgesetzlich sich einstellendes Gefühl anzusehen. So lesen wir bei Raoul Richter (Der Skeptiz. i. d. Philos. 1. Bd. Lpz. 1904. S. 153): „Die Anzeichen der Wahrheit bestehen im letzten Grunde darin, in einem jeden geistig gesunden Menschen ein völlig eigenartiges, unausrottbares Gefühl zu erregen. Dieses Gefühl von der Wahrheit oder das Überzeugungsgefühl . . ." Vergl. auch S. 211 ff. Derselbe R. Richter findet

das Gemeinsame aller Wahrheiten und Falschheiten in einem „Zustimmungs- bezw. Ablehnungszwang, der sich unserer bemächtigt“ und sich unter gewissen psychischen Bedingungen in jedem Menschen unausbleiblich einstellt. Er umschreibt es durch „Evidenz-, Gewißheits-, Überzeugungs-, Widerstands-, Verneinungs-, Zurückweisungsgefühl“ und bezeichnet Wahrheit als eine Eigenschaft des Urteils, „sicher in mir und vermutlich in allen anderen Subjekten unter den gleichen Bedingungen unausbleiblich Evidenz zu erregen“. Einf. i. d. Philos. Lpz. 1907. S. 23—27. Zur Kritik der psychologistischen „Logik der Evidenz“ vergl. man Edm. Husserl, Log. Unters. I. Halle 1900. § 49—51.

Besonders läßt Heinr. Rickert in seiner Arbeit „Der Gegenstand der Erkenntnis“ (2. Aufl. Tüb. 1904. S. 84—102) es sich angelegen sein, nachzuweisen, daß zu den theoretischen Bestandteilen des Urteils noch das praktische Verhalten der Bejahung bezw. Verneinung hinzutreten müsse; denn sonst unterscheide sich nicht beim Anhören eines Tonstückes das Wahrnehmungsurteil: „Ich urteile, daß Töne sich folgen“ von der Wahrnehmung der sich folgenden Töne. Ferner könne jedes Urteil als die Antwort „Ja“ oder „Nein“ auf eine eindeutig gestellte Frage aufgefaßt werden. Da nun diese Frage bereits alle theoretischen Bestandteile des Urteils enthalte, so wäre schon sie ein Urteil, wenn zu letzterem nicht noch die praktische Stellungnahme erforderlich wäre. Natürlich muß Rickert sich nunmehr die Frage vorlegen, wodurch diese Stellungnahme letzten Endes bedingt werde. Er antwortet: „Was mein Urteil leitet, ist das unmittelbare Gefühl, daß ich so und nicht anders urteilen soll“ (115). Dieses Gefühl beschreibt er als zwingende Evidenz und als „Lustgefühl der Gewißheit“, das aus dem absoluten Werte der Wahrheit entspringe. Nun wird ein jeder sagen, wir dürften uns der Freude an der Wahrheit erst hingeben, nachdem wir uns vergewissert haben, sie zu besitzen. Allein Rickert sieht gerade umgekehrt in dem vom Urteil ausgehenden „Lustgefühl der Gewißheit“, d. h. in dem uns von ihm auferlegten „unbedingten Sollen“, dessen Anerkennung für uns absolut wertvoll und darum lustbereitend sei, den Grund, der uns von der Wahrheit des Urteils gewiß sein läßt (S. 103—118). Folglich erscheint bei Rickert die Wahrheit des Urteils wie eine hypostasierte Persönlichkeit, die dem, der das Urteil vernimmt, den Befehl gibt: „Du sollst dieses Urteil unbedingt anerkennen.“ Damit sind wir nun freilich am Ende aller Logik und nicht mehr allzuweit von der Mystik.

Jac. van Ginneken S. J., Grondbeginselen der psychologische Taalwetenschap; ene synthetische Proeve. Lier. 1905, führt im III. Kap. aus, nicht die wechselnden Vorstellungen seien das Wichtige beim Denken, sondern die Beaming, d. h. das „Ja und Amen-sagen“. Er sucht dann aus der verschiedenen Art dieser „Beaming“ die Wortkategorien abzuleiten. Referat über die Schrift im Arch. f. d. ges. Psychol. VI. Lit.-Ber. 88—91.

530. Befragen wir gegenüber den Theorien, die wir vernahmen, die experimentellen Untersuchungen des Denkens, so haben diese keine Bestätigung derselben geliefert. Vielmehr hoben sich in den Untersuchungen von Aug. Messer[1]) die Fälle, in denen Gefühls- und Willensvorgänge als mitwirksam beim Urteilserlebnis zu konstatieren waren, von denen, die nichts Der-

[1]) A. a. O. S. 134 ff.

artiges enthielten, so deutlich ab, daß Messer sie als „praktische" und „theoretische" Urteile unterscheiden mußte. Dabei war die zweite Klasse von Urteilen in der Mehrzahl. Zur ersten Klasse gehörten nur solche Urteile, für die es manches Für und Wider gab, so daß eine theoretische Diskussion nicht zur Einigung führte. Übrigens zeigten sich unter den Vp. im Verhalten gegenüber dem Urteil individuelle Eigentümlichkeiten, wie sie auch im Leben nicht selten anzutreffen sind. Die Bevorzugung „praktischer" Urteile „zeigt sich in einem Zuge zum kurz Angebundenen, Entschlossenen, Entschiedenen, das sogen. ‚Willensmenschen' zu charakterisieren pflegt" (136). In den gleichen Versuchen wurde von Messer festgestellt, daß allerdings manchmal die Bejahung und Verneinung in einem zweiten Urteil über ein primäres Versuchsurteil bestehen, keineswegs aber immer. Das geschieht vielmehr nur dann, wenn sich der prädikativen Beziehung zunächst Hemmungen entgegenstellen. Sonst aber nahmen bejahendes und verneinendes Urteil einen einfachen, glatten Verlauf (S. 117—121)[1].

§ 3. Psychologische Beteiligung von Willens- und Gefühlszuständen am Urteilsakt.

531. Unsere inneren Erfahrungen würden entschiedenen Protest einlegen, wenn wir leugnen wollten, daß Willensakte und Gefühle bei unserer Annahme oder Ablehnung bestimmter Urteilsinhalte in weitem Umfange beteiligt seien. Mancherlei kann uns dazu bewegen, daß wir einen gewissen Inhalt annehmen wollen. In einem ersten Fall will ich dies und das annehmen, weil das, was aus dieser Annahme folgt, für mich ein bestimmtes

[1]) Die Experimente bestätigen also nicht die logische Theorie, daß das verneinende Urteil kein einfaches, dem positiven koordiniertes Urteil sei, sondern die nachfolgende Ablehnung eines versuchten positiven Urteils, d. h. Verneinung der Kopula. Logisch spricht gegen diese Theorie die Erwägung, daß das Prinzip der Nichtidentität aus dem der Identität nicht abgeleitet werden kann. Die fragliche Theorie bei Sigwart, Logik.[3] 1904. § 20, u. B. Erdmann, Logik I.[2] 1907. 56. Kap. — Ebenfalls widersprechen diese Erfahrungen der Behauptung E. Schraders, dem Urteil müsse „ein In-der-Schwebe-lassen" vorausgehen, dem es selbst als „kritische Berichtigung" oder „negative Beziehung zwischen Vorstellungen" — eine von mir für eine Dame gehaltene Wahrnehmung war keine Dame, da ich sie nachher einen Karren schieben sah (Schraders Beispiel) — nachfolge. Vergl. Elemente d. Psychol. d. Urteils. I. Lpz. 1905. S. 103 u. 87.

theoretisches oder praktisches Interesse besitzt. Ich behaupte dann also von meiner Annahme gar nicht, daß ihr Inhalt mir durch ihr Objekt abverlangt werde, und bilde darum auch, wenigstens meiner Absicht nach, keinen gegenständlich gebundenen Erkenntnisinhalt, also m. a. W. kein eigentliches Urteil. Deshalb setzen wir in diesem Tun einen urteilsartigen Vorgang, der nur eine **Annahme**, jedoch kein Urteil ist[1]). Erst dem, was wir aus unserer „Annahme" ableiten, eignet Urteilscharakter. Wissenschaftlich sehr wertvoll werden diese Annahmen teils in der Form grundlegender Definitionen größerer wissenschaftlicher Gebiete, z. B. der Geometrie[2]), teils in der Form der Vorbereitung von Hypothesen.

532. In einem zweiten Falle bemühen wir uns um die Erkenntnis dessen, was mit dem Gegenstande des von uns beabsichtigten Urteils harmoniert, können aber nichts theoretisch Entscheidendes finden. Dann hören wir auf, weiter zu suchen, und schließen uns dem an, was uns das Wahrscheinlichere oder Zweckmäßigere dünkt. Ein solches Verfahren hat offenbar seinen guten Grund. Das läßt sich von gewissen dritten Fällen nicht mehr sagen. Nicht selten ist die Wahrheit eines Urteils wohl erkennbar, erfordert aber angestrengte geistige Arbeit und Mühe. Davon befreit sich der Mensch nicht ungern durch ein abgekürztes Verfahren, indem er sich kurz entschlossen für eine gewisse Anschauung entscheidet[3]). Und dabei greifen nun die Gefühle bestimmend ein. Unwillkürlich neigen wir uns dem zu, was mit unsern Wünschen, Hoffnungen, unsern Voraussetzungen und Anschauungen, unsern Erfahrungen, gewohnten Deutungen und Prinzipien übereinstimmt. Infolge dieser Übereinstimmung

---

[1]) Das Verdienst, eine eingehendere Untersuchung dieses wichtigen Vorgangs angestellt zu haben, gebührt Alex. v. Meinong. Über Annahmen. Ergzbd. z. Ztschr. f. Psychol. Lpz. 1902. Den Vorgang selbst hebt z. B. Kant deutlich hervor, wenn er von den Metaphysikern schreibt: „Sie werden gestehen, daß es ihnen nicht erlaubt sei, über das, was jenseit der Grenzen aller möglichen Erfahrung hinausliegt, auch nur einmal zu mutmaßen, geschweige etwas zu wissen, sondern nur etwas anzunehmen, was zur Leitung des Verstandes und Willens im Leben . . . unentbehrlich ist" (Proleg. § 4. Reclam. S. 55). Gegen Meinong erklärt sich A. Marty, Über Annahmen. Ztschr. f. Psych. 40. 1 (1905).

[2]) Helmholtz, Üb. d. Urspr. u. die Bedeutung d. geom. Axiome. Pop. wiss. Vortr. 3 H. 1876. Mor. Pasch, Vorl. über neuere Geom. Lpz. 1882. S. 4—6, 16. David Hilbert, Grundlagen d. Geom.[2] Lpz. 1903.

[3]) Plato beschreibt dieses Verfahren: λόγος ἄνευ ἀποδείξεως μετὰ εἰκότος τινὸς καὶ εὐπρεπείας, ὅθεν καὶ τοῖς πολλοῖς δοκεῖ ἀνθρώποις. Phaedo 92 C.

verbindet sich in uns mit der betreffenden Annahme ein Gefühl der Befriedigung, des Gefallens, der leichten Verständlichkeit, der Bekanntheit. „Was jemand wünscht, das glaubt er gern." Wir überlegen nicht, ob diese Gefühle auch logisch berechtigt seien; denn wir „fühlen" ja eben die Richtigkeit sozusagen handgreiflich. Umgekehrt fühlen wir eine lebhafte Abneigung, etwas anzunehmen, was unsern Überzeugungen, Prinzipien, Theorien widerspricht. Da werden dann oft nicht geringe Anforderungen an die innere Wahrhaftigkeit gegen uns selbst gestellt; denn Überzeugungen, mit denen man verwachsen ist, aus seiner Seele auszureißen, heißt einen Teil seines geistigen Selbst amputieren[1]).

533. Noch in anderer Richtung machen sich die Gefühle bei unsern Urteilen geltend. Sie leiten uns auf die rechte Spur. Wir sagen dann wohl: „Ich kann es zwar noch nicht beweisen; aber ich fühle, daß sich die Sache so verhält." Beschäftigen wir uns mit einem verwickelten Problem, so fühlen wir manchmal, wo die Lösung liegt, ohne daß wir doch die logischen Abhängigkeiten bereits klar überschauen könnten. Man spricht auch von einem „Sprachgefühl", das uns bei dem sprachlichen Ausdruck unserer Gedanken leitet. Ebenso gewinnen wir ein gewisses Gefühl für die individuelle Ausdrucksweise eines anderen, den wir oft gehört oder von dem wir viel gelesen haben. Dieses Gefühl leitet uns wie eine Art von Instinkt bei der Beurteilung, ob ein Schriftsteller sich wirklich so ausgedrückt habe, wie der Text es darstellt, und vor allem bei der Auffassung des Sinnes seiner Worte[2]). Es ist ein Glück für das wissenschaftliche Denken, daß so mitunter Wille und Gefühl in seinen Gang eingreifen. Sie geben ihm die Schwingen, mit denen es sich über das allzu vorsichtige und schleppende Fortkriechen am Gängel-

---

[1]) Diesen Einfluß der Gefühlsstimmung kann man fast nirgendwo so deutlich beobachten wie in den Rezensionen und überhaupt den Beurteilungen dessen, was andere erstreben. Ist jemand aus irgend einem Grunde gegen uns voreingenommen, so steht sein Urteil über unsere Arbeiten schon von vornherein fest. Durch eine getrübte Brille läßt sich kein getreues Bild der Wirklichkeit erblicken. Zur Erziehung und Bildung sollte es freilich gehören, nach absoluter Objektivität auch dem gegenüber zu streben, mit dessen Person, Richtung und Arbeit man nicht sympathisiert.

[2]) Vergl. Th. Elsenhans, Die Aufg. einer Psychol. d. Deutung. Gießen 1904. S. 18 ff. Dort auch eine entsprechende Angabe von Aug. Boeckh. Ferner Elsenhans, Über Verallgemeinerung der Gefühle. Ztschr. f. Psychol. Bd. 24. S. 194 ff. Über die schädlichen Wirkungen der Gefühlseinflüsse vergl. man Bacons Lehre von den „Idolen".

bande der logischen Vorschriften in die freieren Regionen des intuitiven Schauens und Ahnens erhebt. Das gibt jedesmal neue Impulse und eröffnet nicht selten den Ausblick auf neue Beziehungen und auf die Möglichkeit einer ganz anderen Auffassung der Verhältnisse, als sie bisher üblich war. Ohne derartige Anstöße sind Fortschritte in der allseitigeren und tieferen Erkenntnis der Dinge nicht möglich. Daher muß der, welcher eine Wissenschaft fördern will, am geeigneten Orte den Mut besitzen, auch etwas zu sagen, was er nicht beweisen kann.

§ 4. Die logische Evidenz und ihre psychische Verwirklichung.

534. An der psychischen Tatsächlichkeit des weitgehenden Einflusses von Gefühlen auf unsere Urteilsannahmen läßt sich nicht zweifeln. Allein, es leuchtet auch ohne weiteres ein, daß auf diese Weise streng wissenschaftliche Urteile, die nicht nur von dem und jenem mehr oder minder fest „geglaubt“ werden, sondern das Recht haben, jedermann mit dem Anspruch gegenüberzutreten, daß er sie anerkenne, unmöglich entstehen können. Wie sehr nämlich auch diese Gefühle vom Objekt abhängen mögen, so schwingen doch bei ihnen immer auch subjektiv-individuelle Momente mit. Nun bilden wir aber tatsächlich streng wissenschaftliche Urteile. Also müssen sich in uns Urteile in der Weise vollziehen können, daß unsere subjektive Annahme des objektiven Urteilsinhaltes in Gefühlen und Willensakten weder wurzelt noch besteht, also m. a. W. nicht praktischer, sondern theoretischer Natur ist[1]). Daß und wie dies in der Tat geschieht, erlebt man am deutlichsten dann, wenn man die Annahme macht, eine Wahrheit, an die wir glauben, werde in Zweifel gezogen; z. B. die Aussage, daß es keine Wirkung ohne Ursache geben könne. Wenn ich beschreibe, was ich dabei in mir beobachte, so finde ich zunächst ein gewisses Gefühl von Unmut über eine solche Anzweiflung. Dann aber schüttele ich jenen Zweifel dadurch ab, daß ich zu mir spreche: „Mit dem Worte ‚Wirkung‘ wird eben dasjenige bezeichnet, was ‚verursacht‘ ist; also habe ich in diesem Begriff das bereits gedacht, was mein Urteil ausdrückt.“ Ich bemerke aber keinerlei Gefühl, das mich zu dem Urteil bestimmt: „Keine Wirkung ohne Ur-

---

[1]) Zu demselben Ergebnis gelangt A. Goedeckemeyer, Das Wesen des Urteils. Archiv f. syst. Philos. 9. 2 (1902).

sache“; sondern lediglich eine Erkenntnis, deren Inhalt die von mir ausgesagte Beziehung ist. Die Erkenntnis dieser Beziehung zwischen meiner Aussage und ihrem Gegenstande ist in dem angeführten Beispiel eine unmittelbare. Indem ich die Begriffe ‚Wirkung‘ und ‚Ursache‘ denke, sie in ihrem Sinn erfasse, erkenne ich ihr Aufeinanderbezogensein, finde ich die von mir ausgesagte Beziehung als eine solche vor, die zwischen ihnen ist. In diesem unmittelbaren Erkennen der zwischen dem Ausgesagten und seinem Gegenstande bestehenden Beziehung besteht die **Evidenz** der Urteile. Sie ist nicht überall erreichbar, kann aber in manchen Fällen durch geeignete Zwischenglieder vermittelt werden. Wo das möglich ist, verschafft sich der Geist eine zwar nur mittelbare, darum aber doch wahre Evidenz.

535. Man bezeichnet oft die Evidenz als „Evidenzgefühl“ oder als „Gefühl von der Wahrheit“. Das ist aber nur in dem Sinne berechtigt, als sich an die „evidente Erkenntnis der Wahrheit“ nicht selten ein gewisses Zwangsgefühl der Zustimmung zur „erkannten Wahrheit“ anschließt, mit nichten aber auch in dem Sinne, daß es dieses Gefühl wäre, welches uns den erkannten Urteilsinhalt für einen „sicher wahren“ halten ließe. Beziehe ich z. B. vergleichend ein wahrgenommenes Rot auf ein Gelb, so fühle ich nicht, sondern erkenne ich ihr Verschiedensein; und diese Erkenntnis ist unmittelbar Erkenntnis der Tatsächlichkeit dieser Verschiedenheit. Darin aber besteht mein Wahrheitsbewußtsein, die ‚Evidenz‘ dieses Urteils. Evidenz ist also **erkennendes Erleben des Vorhandenseins des im Urteil Gedachten.** Diese Evidenz muß für das vollendete Urteil von der Logik gefordert werden, und kann auch von der Psyche des Menschen, bei geeigneten Urteilsgegenständen und methodisch geleitetem Denkverfahren, tatsächlich erreicht werden. Wenn wir daher diese Evidenz als logische bezeichnen, so kann das nicht heißen, sie besitze keine psychische Wirklichkeit. Was würde uns die ganze Logik nützen, wenn es uns nicht möglich wäre, nach ihren Begriffen, Gesetzen und Normen in unserm Innenleben unser konkretes Denken zu realisieren; und zwar zu realisieren mit Bewußtsein und Absicht? Die logische Evidenz ist also zugleich psychische Evidenzerkenntnis. Von ihr aber ist das psychologische Evidenzgefühl sowohl logisch als psychologisch genau zu unterscheiden. Nicht als ob es kein realer Faktor im Erkenntnisvorgang wäre. Ein solcher ist es zweifellos. Auch berät es uns keineswegs immer unrichtig, dient vielmehr

in hohem Maße der ökonomischen Handhabung des Denkens. Aber es muß sich logisch rechtfertigen lassen können, indem es in logische Evidenz umgeformt wird.

536. Eine Eigentümlichkeit in der psychischen Realisierung der logischen Evidenz verdient besondere Erwähnung. Diese Realisierung besteht, wie wir fanden, in dem unmittelbaren Erleben oder geistigen Schauen der Beziehung zwischen dem Ausgesagten und seinem Gegenstande. Nun setzt aber die Möglichkeit eines solchen Erlebens voraus, daß der Gegenstand und das Ausgesagte unserm Bewußtsein oder Wissen gegenwärtig sind, damit wir beide in einem Akte erfassen können. Das ist bei der unmittelbaren Evidenz, wenn wir zu den Bedeutungsinhalten selbst vordringen, unschwer zu erfüllen. Anders aber liegt psychisch die Sache, wenn die Erkenntnis der Beziehung von Subjekt und Prädikat durch eine Reihe von Zwischengliedern vermittelt werden muß. Das Ziel ist auch hier, die Evidenz der im Schlußsatz gedachten Beziehung zu erleben. Ich beobachte z. B. an einem Gegenstande eine gewisse Veränderung, und urteile nun, daß sie eine Ursache haben müsse. Wenn ich diese wahrnehme, so erlebe ich die unmittelbare Evidenz meines Urteilsinhaltes. Nehme ich sie aber nicht wahr, und halte doch an meinem Urteil fest, so muß ich mir die Evidenz desselben durch Vermittlungen zu erwerben suchen. Ich benutze dazu meine Überzeugung, daß in der Natur jede Veränderung auf einer Ursache beruhe. Das Enthaltensein meines ersten Urteils in diesem allgemeinen Gedanken erkenne ich mit Evidenz. Allein, dies nützt mir nichts, wenn ich nicht auch die Wahrheit meiner allgemeinen Annahme mit Evidenz erkenne. Indem ich sie suche, werde ich immer weiter nach rückwärts geführt. Sobald nun aber eine solche Kette sich stützender Erkenntnisse umfangreicher wird, vermag ich sie infolge der Enge des Bewußtseins nicht mehr zugleich mir aktual gegenwärtig zu halten. Ohne das kann ich aber anderseits die Evidenz einer ausgesagten Beziehung nicht in unmittelbarem Schauen erleben. Hier zeigt nun das Evidenzgefühl durch die Hilfe, die es mir leistet, seine Wichtigkeit, insofern mir nach erlebter logischer Evidenz eine Erinnerung an dieses mein Erleben verbleibt, und dadurch an den bewiesenen Urteilsinhalt ein Evidenz- oder besser Gewißheitsgefühl geheftet wird. Schaue ich alsdann, daß ein bestimmter Schlußsatz in derartig charakterisierten Erinnerungsurteilen enthalten sei, so erlangt derselbe nicht nur relative, sondern absolute Evidenz. Der mit den Prämissen reproduzierte Zustand der Gewißheit bestimmt mich zu der unbedenklichen Annahme des Schlußsatzes. Offenbar ist diese Nachwirkung der ehemals erlebten Evidenz für die Ökonomie der Denkarbeit von höchstem Werte. Das Gewißheitsgefühl kann aber natürlich auch schädlich wirken, wenn es auf anderer Ursache als auf früher erlebter Evidenz des fraglichen Urteils und seiner Voraussetzungen beruht. Außerdem läßt sich seine Festigkeit erschüttern, während die psychisch erlebte wirkliche Evidenz absolute Gewißheit ist.

Kapitel VI.

Aktivität des Denkvermögens und Geistigkeit der menschlichen Seele.

537. Um die psychologische Untersuchung der Denkvorgänge abzuschließen, haben wir uns noch zu fragen, in welcher Weise im psychischen Innenleben des Menschen die Denkgesetze verwirklicht werden. Der Kernpunkt dieses Problems liegt in der Frage, ob die Denkgesetze das Urteilen in der Form psychischer Naturgesetze verursachen. Diese Frage kann sicherlich nicht mit einem glatten Ja beantwortet werden. Würden nämlich die Denkgesetze als psychische Kausalkräfte unser Urteilen erzeugen, so müßte es eine tatsächliche Unmöglichkeit sein, über einen Gegenstand Annahmen zu machen, welche den Denkgesetzen widerstreiten. Nun werden aber offenbar von den Menschen nicht selten falsche Urteile gebildet. Also bedarf es einer näheren Untersuchung, wie die falschen Urteile möglich sind.

§ 1. Psychologie des falschen Denkens.

538. Den Denkgesetzen widersprechen kann zunächst der Urteilssatz als solcher. Wir können ja jederzeit grammatisch richtige Sätze bilden, von denen der eine das verneint, was der andere bejaht. Der Grund dafür liegt darin, daß Sätze durch äußerliche Sukzession von Wörtern entstehen, auf jedes Wort aber jedes beliebige andere Wort folgen kann. Natürlich muß eine Ursache dieser Wortfolge vorhanden sein. Sie kann bestehen in freier Wahl und Absicht, in assoziativen und determinierenden Tendenzen (Nr. 464), oder in unberechenbaren physiologischen Einflüssen. Nun sind aber die Urteilssätze weder an sich selbst Urteile, noch ist auch nur ihr Entstehen durch ein ihnen zugrunde liegendes Sinnurteil bedingt. Daher beweist das Dasein falscher Urteilssätze niemals, daß wir etwas den Denkgesetzen Widersprechendes zu denken vermöchten.

539. Unser falsches Denken beschränkt sich jedoch nicht auf falsche sprachliche Aussagen, da wir auch falsche Urteile und Folgerungen bilden können. Die Hauptquelle der Möglichkeit dazu liegt in dem intentionalen Denken, also darin, daß wir Gegenstand und Prädikat unsers Urteils nicht direkt in ihrem Selbst schauen, sondern nur in einem stellvertretenden Bewußt-

seinsinhalt intendieren oder meinen. Nehmen wir zunächst den Fall der Wortintention (Nr. 503). Hier urteilen wir, indem wir der Absicht nach den Sinn des Prädikatswortes auf den Sinn des Subjektwortes beziehen. Indem wir aber diesen Sinn nur durch Intention erfassen, ist unsere Kenntnis desselben nicht selten eine unklare und verschwommene. Infolgedessen können wir von einer bestimmten Beziehung meinen, daß sie zwischen Prädikat und Gegenstand bestehe, während wir dies nicht mehr annehmen würden, wenn wir den Sinn der von uns gebrauchten Begriffswörter scharf und bestimmt erfaßt hätten.

Bei der Begriffsintention (Nr. 516), d. h. dem Gebrauch von Begriffen als den intentionalen Repräsentanten transzendenter Gegenstände, sind falsche Urteile dadurch möglich, daß wir Aussagen, die vom Begriff als solchem gültig sind, unberechtigterweise auf die transzendenten Gegenstände selbst übertragen. Der klassische Fall dieser Selbsttäuschung ist der Versuch, aus dem Begriff Gottes das reale Dasein Gottes abzuleiten.

540. Zu einer dritten Art falscher Urteile bietet die subjektive synthetische Verknüpfung von Merkmalen mit einem gegebenen Subjektbegriff Gelegenheit (Nr. 470). Hierbei verknüpfen wir nämlich nicht selten Aussagen mit einem Gegenstande, die diesem in Wirklichkeit nicht zukommen. Die Möglichkeit zu diesem synthetischen Urteilen erwirbt sich das Ich dadurch, daß die Allgemeinbegriffe von Tätigkeiten, Zuständen, Eigenschaften, Beziehungen usw. zu selbständigen Erkenntnisinhalten werden, die nunmehr vom Ich spontan zu den von ihm erkannten Subjekten in eine gedankliche Beziehung gesetzt werden können. Ob nun aber diese Beziehung auch tatsächlich bestehe, hängt nicht mehr von der Annahme des Ichs ab, so daß diese Annahme eine irrtümliche sein kann. Freilich ist diese Art falscher Urteile nicht gegenüber jedem Urteilsinhalt möglich; denn das urteilende Subjekt vermag nicht eine sich innerlich widersprechende Synthese zu bilden. Von einem Kreise z. B. kann man wohl aussagen, er sei ein Tausendeck; kann es aber nicht denken, wenn man über den Sinn der Begriffswörter „Kreis“ und „Tausendeck“ im klaren ist. Denn wer den Begriff des Tausendecks erkennt, denkt einen Gegenstand, dessen Merkmale denen des Kreises widersprechen.

541. Gegen die Behauptung, es sei uns nicht möglich, das Sichwidersprechende zu denken, ließe sich fragend einwenden, ob es sich denn nicht von einer angenommenen Beziehung in

einem ersten Urteil denken ließe, sie bestehe, und in einem zweiten, sie bestehe nicht. Offenbar ist dies möglich, da ja sonst ein falsches Urteil nie zurückgenommen werden könnte.

Jedoch widerspricht dieser psychisch-logische Vorgang keineswegs dem Gesetz des Widerspruchs; denn ich bejahe im vorausgesetzten Falle nicht beide Urteile, sondern erkenne an, daß nur eines von ihnen gültig sei, und somit die Annahme des einen die des andern ausschließe. An diese Antwort läßt sich jedoch wieder die Frage knüpfen, ob es uns unmöglich sei, gegenüber jedem der beiden sich widersprechenden Gedanken den Willen zu haben, ihn für gültig zu halten. Mir scheint, daß kein Grund vorliegt, der uns berechtigt, dies zu behaupten. Können wir die sich entgegengesetzten Gedanken bilden, so können wir auch mit jedem die Absicht verbinden, ihn für gültig halten zu wollen. Also kommt es darauf an, zu wissen, wo für das Denken selbst die Grenze seines Könnens erreicht sei. Soweit unser Denken eines Urteilsinhaltes in dem unmittelbaren Schauen desselben besteht — wie bei der Erkenntnis der Unähnlichkeit zwischen einem gesehenen Grün und Rot —, ist es für uns tatsächlich unvollziehbar, zugleich das Gegenteil des Geschauten an denselben Objekten zu schauen. Soweit aber unser Denken nicht im unmittelbaren Anschauen des Gedachten besteht, liegen die Grenzen seines Könnens in unserm Unvermögen, zu erkennen, es sei möglich, daß dasjenige, was ist, dieses, was es ist, nicht sei. Versuchen wir dies nämlich als möglich zu denken, so erkennen wir, daß damit das Urteil aufgehoben wäre (Nr. 518). Da wir nun aber tatsächlich urteilen und dies sogar in eben dem Urteil selbst tun, in welchem wir das Unmögliche als möglich zu denken versuchen, so erkennen wir dadurch, daß wir in der Tat nicht imstande sind, ein als seiend Erkanntes zugleich als nicht seiend zu erkennen. In diesem Punkte koinzidieren darum logische und psychische Unmöglichkeit.

542. Wir können ein Prädikat mit einem Subjekt durch den Gedanken einer bestimmten Beziehung in Verbindung bringen, und können sowohl denken, diese Beziehung bestehe zwischen ihnen, als auch, sie bestehe nicht zwischen ihnen. Dagegen können wir nicht die Möglichkeit erkennen, daß beides zugleich der Fall sei. Nehme ich darum das eine an, so muß ich logisch das andere ablehnen. Diese Annahme ist eine logische, wenn sie nicht in einem Willensakt geschieht, sondern sich in der Erkenntnis vollzieht, daß sie mir durch den Gegenstand auferlegt

werde. Weil ich dies erkenne, darum habe ich meinen Annahmewillen danach zu richten und darf nicht den meiner Erkenntnis entgegengesetzten Gedanken annehmen wollen. Nur so lange können wir also zwar urteilen wollen und doch gegen die Denkgesetze handeln, als wir noch nicht zur klaren Erkenntnis des logischen Verhältnisses gelangt sind, das zwischen dem Gegenstande und der über ihn beabsichtigten Aussage besteht.

§ 2. Die menschliche Seele als Geist. Aktivität des Geistes beim Denken.

543. Es läßt sich sagen, Urteile, welche den Denkgesetzen widersprechen, wären unmöglich, wenn das Denken ein reines wäre, d. h. wenn sich an ihm nicht psychische Elemente und Vorgänge beteiligten, die ihre Ursache in Faktoren haben, welche an sich nicht unter der Herrschaft der Denkgesetze stehen. Nun ist aber tatsächlich unser Denken kein reines; denn wir sind beim Denken auf die mannigfache Benutzung von Anschauungsvorstellungen, Wörtern und Wortfolgen, Bewußtseinslagen, Willensakten u. dergl. angewiesen. Diese psychischen Materialien, Stützen und Hilfsmittel unsers Denkens können mit dem logischen Gedanken selbst in Harmonie sein, können aber auch disharmonisch sich mit ihm entzweien. Weil so die reale Möglichkeit der Diskrepanz zwischen der äußeren, sinnlichen Form des Gedankens und diesem selbst vorhanden ist, darum besteht diesen sinnlichen Elementen des Urteils gegenüber für das urteilende Ich das **Gebot**: Ordne und gebrauche dieselben so, daß sie dem Urteil entsprechen und der klaren Erkenntnis des logischen Sachverhaltes dienen. Niemand wird die Wichtigkeit dieses Imperativs in Abrede stellen können. Ein Sollen aber hat immer nur Sinn, wenn ihm ein Können zugrunde liegt. Wir haben nun im ersten und zweiten Teile dieses Buches kennen gelernt, daß und wie die sinnlichen Elemente des Urteils — die Vorstellungen, Wörter und Wortfolgen — durch die psychophysiologische Kausalmechanik erzeugt werden. Diese Mechanik aber enthält in sich selbst die logischen Gesetze nicht als bestimmendes Prinzip ihres kausalen Wirkens. Das ergibt sich unmittelbar aus der von uns festgestellten Tatsache, daß gerade in ihren Wirkungen die Möglichkeit falscher Urteile gründet. Soll daher der urteilende Denkgeist des Menschen nicht zur unwürdigen Rolle verurteilt sein,

passiv in Geduld zu warten, ob und bis die sinnlichen Kräfte seines Seelenlebens ihm wahre Urteile schenken werden, so muß er die Kraft besitzen, gemäß seiner Erkenntnis und Einsicht die psychophysiologische Kausalität des Vorstellens aktiv zu beeinflussen und zu lenken. Insofern die menschliche Seele diese Herrschaft über die psychophysiologische Kausalmechanik besitzt, ist sie **Geist.** Demnach liegt das Wesen des Geistes darin, daß sein Wirken nicht das notwendige Produkt der materiellen Kausalität ist, sondern daß er umgekehrt nach dem Maßstabe seiner angeborenen logischen Natur und zum Zweck seiner logischen Tätigkeit die psychophysiologischen Kräfte richtunggebend zu beeinflussen vermag[1]).

544. Die von Watt erkannte Wirksamkeit der „Aufgabe“ und den von Ach nachgewiesenen Einfluß der „determinierenden Tendenzen“ auf unsere aktuale Vorstellungsbewegung (Nr. 461 u. 464) wollen wir gewiß nicht gering anschlagen. Aber diese Faktoren können mit ihrer mechanischen Wirksamkeit den tatsächlichen Vorgang unsers Denkens keineswegs vollständig erklären; denn die unter ihrem Einfluß in der Seele erfolgte Reproduktion ist als solche noch mit nichten bereits ein Urteil, wird dazu vielmehr erst dann, wenn wir beziehend sie prüfen und nun auf Grund unserer logischen, an den Denkgesetzen orientierten Erkenntnis annehmen oder ablehnen. Wie oft haben wir ferner nicht den Gedanken selbst bereits gedacht und suchen nun, indem wir je nachdem verwerfen, verändern oder festhalten, nach dem passenden sprachlichen Ausdruck für ihn. Ein **aktives Wählen und Bestimmen,** das vom Geiste ausgeübt wird, um den Denkgesetzen zu genügen und sich klar und verständlich auszudrücken, ist hierbei doch ganz unleugbar im Spiele (vergl. Nr. 463 u. 469 ff.). Wahr bleibt also das Wort: Mens agitat molem (Aeneis VI, 727). Diese Aktivität zeigt sich nicht nur darin, daß wir, je nach unserm Gutdünken, bei den Ergebnissen unserer Reaktivität stehen bleiben oder sie verwerfen und auf bessere harren, sondern vor allem auch darin, daß wir die sinnlichen Elemente mit Plan und Absicht in neue, noch nicht gewesene Kombinationen bringen, und sie nach Verstandesregeln, wovon vor allem die Geometrie ein glänzendes Zeugnis ablegt, selbstätig konstruieren (Nr. 352).

545. Bezeichnen wir das Denkvermögen unsers Geistes als Verstand und beachten wir die soeben erkannte Aktivität unsers Geistes im Denkprozeß, so können wir dem Verstande, insofern er dieser Aktivität unsers Geistes zugrunde liegt, den scholastischen Ausdruck des **„tätigen Verstandes“** (intellectus agens) zueignen. Ist doch dieser Begriff auch in der scholastischen Psychologie, wenn wir ihn in einem allgemeinen Sinne verstehen, gleichbedeutend mit der durch den Verstand bewirkten Unterordnung der sinnlichen Sach- und Wortvorstellungen unter die Zwecke

---

[1]) Vergl. Herm. Schwarz, Psychol. d. Willens. Lpz. 1900. § 1. B.

des Denkens. Jedoch haben wir den Begriff dieser Tätigkeit noch genauer, als wir es vorhin schon getan, zu bestimmen.

Die einzelnen Denkakte und der ganze Denkverlauf sind reale Geschehnisse in der Seele. Als solche müssen sie notwendig durch bestimmte Kausalkräfte der Seele erzeugt werden. Es fragt sich nun, ob zu diesen Kausalkräften auch die logischen Denkgesetze gehören[1]). Edmund Husserl bestreitet diese Annahme energisch als einen psychologistischen Irrtum[2]). Nach ihm gehören die realen Kausalgesetze der Denkakte und die idealen Normgesetze der Denkinhalte zu einer schlechthin verschiedenen Ordnung. Daher schreibt er:

„Die psychologistischen Logiker verkennen die grundwesentlichen und ewig unüberbrückbaren Unterschiede zwischen Idealgesetz und Realgesetz, ... zwischen logischem und Realgrund. Keine denkbare Abstufung vermag zwischen Idealem und Realem Vermittlungen herzustellen" (68).

Husserl schießt jedoch im Kampf mit den Psychologisten offenbar übers Ziel hinaus. Hat ja doch das Urteil auch als seelisches Ereignis in unserer Reflexion und unserm eigenartigen beziehenden Verbinden Momente, die real vorhanden sind, und also ihre Ursache besitzen müssen. Diese Ursachen aber können in den Kausalkräften der Assoziation, Apperzeption und Reproduktion eben darum noch nicht enthalten sein, weil auch jene charakteristischen Realmomente des Urteils in den Reproduktionen des Vorstellungsvermögens noch nicht enthalten sind. Die wirkliche Ursache des Urteils als solches ist daher das angeborene geistige Denkvermögen unserer Seele. Aus ihm geht die Reflexion auf die Gegenstände (Nr. 476) und das beziehende gedankliche Einen (Nr. 509) spontan hervor. Indem alsdann unser Geist, nachdem er zunächst eine Zeitlang sich seiner angeborenen Eigenart gemäß aktual betätigt hat, auf seine Be-

---

[1]) Wird bejaht vor allem von Chr. Sigwart. Dieser erkennt ausdrücklich „die Notwendigkeit an, solche Naturgesetze, unter denen alles Urteilen überhaupt steht, aufzustellen", und schreibt darüber: „Die psychologische Ursache eines Urteils ist der Gesamtbestand desjenigen, woraus gerade dieser Urteilsakt mit Notwendigkeit hervorging: principaliter also das urteilende Subjekt selbst mit seinem Denkvermögen, und den Gesetzen, welche dieses Vermögen in seinen Äußerungen beherrschen, weiterhin die bestimmten Zustände und vorausgegangenen Akte, aus welchen dieses bestimmte Urteil zustande kommt." Logik. I.[3] 1904. § 4, S. 22, u. § 32, S. 255.

[2]) Log. Untersuch. I. T., Halle 1900, § 22. Vergl. II. T., § 65, S. 671 ff. Husserl findet die eben genannte Anschauung Sigwarts von dem realen Einfluß der logischen Gesetze „kennzeichnend für den Tiefstand der rein logischen Einsichten in unserer Zeit". S. 68 f. Gegen ihn Sigwart a. a. O., S. 24 f.

tätigungen reflektiert und sie zum Gegenstande seines Nachdenkens macht, erkennt er sich selbst und erfaßt das, was bis dahin nur Prinzip seines Denkens war, nunmehr auch als Objekt seines Denkens und Inhalt seiner Erkenntnis. Die so gewonnene Erkenntnis seiner selbst bringt darauf der Geist auf bestimmte Formeln, die den Namen der „logischen Denkgesetze" erhalten. Einmal im Besitz dieser Erkenntnis, vermag er sein bisher blindes Sichbetätigen in ein sehendes zu verwandeln, indem er die im Zusammenwirken von Seele und Geist erzeugten Denkakte und Denkverläufe an den Denkgesetzen als Erkenntnisinhalten wie an der idealen Norm prüfend mißt, und sie je nach dem Ausfall dieser Prüfung annimmt oder verwirft. In dieser Periode tritt der Geist nicht mehr nur mit seiner reflexiven und beziehenden Funktion zu den Erzeugnissen der psychophysiologischen Vorstellungsmechanik hinzu, sondern er greift nunmehr aktiv in die vorstellenden Kräfte ein. Doch geht diese Aktivität nicht so weit, daß er völlig neue Vorstellungsdispositionen erschaffen könnte; ja nicht einmal so weit, daß er imstande wäre, aus den im Gedächtnis ruhenden Dispositionen oder Determinanten irgend eine ihm passende wählend herauszugreifen und zu reaktivieren. Er muß vielmehr warten, daß die vorstellenden Kräfte selbst ihm die brauchbaren Materialien zuführen [1]). Aber unter dem reichen, mehr oder minder deutlich bewußten Vorstellungsmaterial, das ihm durch die reaktivierenden Kräfte teils simultan teils sukzessiv dargeboten wird, entscheidet er sich für das den idealen Normen Entsprechende, und läßt das Vorstellungsspiel nicht eher zur Ruhe kommen, als bis er befriedigt ist.

546. Das Hauptbedenken Husserls gegen die hier angenommene Ansicht, daß die Denkgesetze zur Natur des Geistes gehören und hierdurch am Entstehen der Denkakte kausal beteiligt sind, wurzelt in der Besorgnis, die Denkgesetze würden dadurch zu bloß empirischen Fakta und verwandelten konsequent alles Urteilen in reine Wahrscheinlichkeiten (S. 65). Dieses Bedenken besteht nicht zu Recht; denn wir haben den Grund für die Denknotwendigkeit der Denkgesetze darin erkannt, daß, wer sie nicht annimmt, sich der logischen Möglichkeit zu urteilen prinzipiell begibt. Ihre Notwendigkeit ist also nicht sowohl eine psychologische, als vielmehr eine logische oder, wenn man will, transzendentale. Freilich ist sie damit an und für sich auf die Wesen beschränkt, die urteilen, oder, noch exakter gesprochen, auf die Wesen, für welche Urteilen das bedeutet, was es für uns bedeutet. Husserl läßt dies konsequent nicht gelten, sondern betrachtet „die rein logischen Gesetze als Gesetze jedes und nicht bloß des menschlichen Verstandes überhaupt" (II, § 64); denn „ein Verstand mit anderen als den rein logischen Gesetzen

[1]) Es liegt darin nach dem Nr. 141 f. Gesagten nichts Merkwürdiges vor.

wäre ein Verstand ohne Verstand" (S. 669). Allein, in Wahrheit ist dies ein Problem, das weder die Psychologie noch die Logik lösen, sondern das nur die Erkenntnistheorie klären kann. Es ist das alte, berühmte Problem der Harmonie zwischen den Grundgesetzen unserer denkenden Auffassung der Welt und den Gesetzen des unabhängig von unserm Denken vorhandenen Seins. Für das Vorhandensein dieser Harmonie spricht die Tatsache, daß auch das, was in uns nicht Denkakte, sondern Seinsvorgänge sind, nämlich die Vorkommnisse in der Wahrnehmung und Vorstellung, mit diesen Gesetzen übereinstimmen; denn wir können nicht nur nicht denken, daß etwas zugleich sei und nicht sei, sondern können auch nichts Derartiges wirklich vorstellen oder wahrnehmen.

547. Die menschliche Seele ist, wenn wir aus unsern Erörterungen das Fazit ziehen, nicht nur in dem Sinne **Geist,** als sie im Denken eine vom psychophysiologischen Vorstellen spezifisch verschiedene Funktion ausübt, sondern auch in dem Sinne, als der Mensch, geleitet durch Einsicht, die sensitiven und motorischen Kräfte des psychophysischen Organismus so bewegt und ordnet, daß sie den Zwecken des Intellektes dienen. Und so wiederhole ich Rousseaus Wort[1]): „Je ne suis donc pas simplement un être sensitif et passif, mais un être actif et intélligent; et quoi qu'en dise la philosophie, j'oserai prétendre à l'honneur de penser."

§ 3. Intellectus agens.

548. Die Tätigkeit unsers Verstandes tritt erst dann in ihrer ganzen Bedeutung hervor, wenn wir die Welt unserer Erkenntnis mit dem Inhalt unserer äußeren und inneren Erlebnisse vergleichen. Wir hatten schon in den Nr. 104—109 Gelegenheit, auf dieses Verhältnis aufmerksam zu machen, und können das dort Gesagte hier in gedrängtester Kürze ergänzen.

Zu welchen Erkenntnisinhalten vermag uns der Vorstellungsmechanismus durch sich selbst zu führen? Nun, es stehen ihm als Stoff zu Gebote die an Zahl und Mannigfaltigkeit unbegrenzten Erlebnisinhalte unserer Empfindung und Wahrnehmung sowie die von denselben zurückbleibenden Vorstellungsgrund-

---

[1]) Emile IV. Lipsic 1817. S. 245. Ähnlich meint Byron: „Die Vernunft entehrt, Wer auf das Recht des Denkens tut Verzicht" (Childe Harold. 4. Ges.). Die Leugnung eines aktiven Einflusses unsers Geistes auf die niederen Vorgänge und konsequent auf die physiologischen Funktionen wird von Franz Ehrhardt bezeichnet als „eine Absurdität ohnegleichen". Die Wechselwirk. zw. Leib u. Seele. 1897. S. 136 ff. Und Alex. Pfänder meint, diese den Parallelisten eigentümliche Leugnung müsse zu einem weltmüden Quietismus führen. Einf. i. d. Psychol. 1904. S. 107.

lagen. Was nun durch die Vorstellungsmechanik aus diesem Material aufgebaut werden kann, das sind einerseits die schematischen Allgemeinvorstellungen mit ihrem apperzeptiven Einfluß auf die Empfindungs- und Wahrnehmungsinhalte und anderseits die psychologische Erwartung, daß Erlebnisse nicht allein auftreten, sondern von anderen Erlebnisinhalten begleitet oder gefolgt sein werden, und zwar so, daß, wenn ähnliche Erlebnisse wiederkehren, sie auch ähnliche Begleitungen oder Folgen wie ehemals haben. Die von uns tatsächlich im vorwissenschaftlichen wie wissenschaftlichen Erkennen besessene Weltauffassung geht aber zweifellos über diese Daten prinzipiell hinaus. Wir denken nämlich die Bausteine der Welt als Realitäten (entia realia) und denken diese Realitäten als solche, die untereinander in notwendigen und gesetzmäßigen Verknüpfungen stehen. Weiter unterscheiden wir gewisse allgemeinste Formen dieser Verknüpfungen des Realen, nämlich diejenige der substanzialen Einheit mit der Mannigfaltigkeit ihrer Akzidenzien, sodann diejenige der Ursachen und Wirkungen und drittens diejenige der Zwecke und Mittel. Ohne diese Begriffe und gesetzmäßigen Verknüpfungen gäbe es für uns keine *Natur*, sondern nur einen ruhelosen Strom unzähliger, unsteter, einzelner Wahrnehmungsinhalte, die in gewissen zeitlichen und räumlichen Beziehungen zu andern Wahrnehmungen stehen und den früheren zum Teil mehr oder minder ähnlich sind. Realität, Notwendigkeit, Einheit, Dauer, Substanzialität, Wesenhaftigkeit, Kausalität und Finalität legt erst unser Geist in die wirbelnde Masse der Wahrnehmungs- und Vorstellungsinhalte hinein. *Daher wohnt in den Tiefen unsers Verstandes eine schöpferische Kraft.* Diese Erkenntnis ist Gemeingut der größten Geister in der Philosophie. Sie spricht sich aus in dem von *Aristoteles* postulierten geistigen αἴτιον καὶ ποιητικόν (Nr. 551) und tönt uns entgegen in dem Apriori *Kants*.

549. Die Erkenntnis der Natur ist, wie schon *Aristoteles* tiefsinnig erfaßt hat, das gemeinsame Werk des Verstandes und der vorstellenden Kräfte. Diese bieten jenem das Material dar, an dem er sich seiner eigenen Natur gemäß betätigt, und sie leiten ihn auch an, wie er ihre Inhalte mit dem, was er schöpferisch gibt, zu vermählen habe. Die sinnliche Erfahrung zeigt uns, daß gewisse zeitlich und räumlich benachbarte Inhalte, so oft wir sie erleben, stets zusammen sind. Indem der Verstand darauf aufmerksam wird, sagt er sich, dieses beständig wieder-

kehrende Zusammensein könne nicht auf Zufall beruhen, sondern müsse das Ergebnis einer Notwendigkeit sein. Er sucht diese Notwendigkeit und kann sie in der äußerlichen zeitlich-räumlichen Beziehung der betreffenden Glieder nicht finden. Da sucht er sie in einem inneren, d. h. den Sinnen verborgenen Bande — und er hat die Wurzel gelegt, die in ihrer Entwicklung den Substanz-, Wesens- und Kausalitätsgedanken hervortreibt. Der letztere ist der wichtigste Gedanke, den der Geist gewinnt. Denn hat er einmal die Gewißheit erlangt, daß nichts sich ändern und nichts werden kann ohne eine wirkende Ursache, so hat er sich das Instrument gezimmert, mit dem er nicht nur das weite Gebäude der Naturerkenntnis aufrichtet, sondern auch den noch weiteren und stolzeren Dom der Metaphysik gen Himmel baut[1]. In jedem Menschen erwacht der Kausalgedanke, aber keimhaft und wenig klar. Soll dieser Gedanke sich zu voller Klarheit erheben, so ist zu seiner Bildung intensive und subtile Geistesarbeit erforderlich, ebenso wie es zur wissenschaftlichen Anwendung des Wesens- und Kausalgedankens auf die konkreten Naturerscheinungen des methodisch geübten Induktionsverfahrens bedarf.

550. Während der menschliche Geist das Sinnliche mit dem höheren Odem der von ihm erzeugten Begriffe und Gesetze belebt, hält ihn dieses doch in seinen Fesseln, wenn er seine Gedanken verständlich machen will. Da ist er auf die Benutzung des äußeren und inneren Erfahrungsmaterials angewiesen. Die Begriffe des Übersinnlichen formt der Verstand aus dem Sinnlichen unter Benutzung von Analogie und Verneinung. Um z. B. den Begriff der Substanz darzustellen, bedient er sich der Analogie des Tragens und des Selbständigen (Nr. 125 ff.). Gott begreift er als die Ursache, die selbst keine Ursache hat, und als das Wesen, dessen Vollendung jede Art von Nichtvollendung ausschließt (ens incausatum et infinitum). Bewährt sich nun so unser Geist als das Vermögen, eben dasjenige zu denken und zu erkennen, an was die vorstellenden Vermögen der Seele nicht heranreichen, so kann er mit denselben nicht wesensverwandt sein, sondern muß dem Übersinnlichen gleichen, in dessen Welt er die Menschenkinder einführt[2].

---

[1]) Näheres in uuserer Studie: „Naturerkenntnis und Kausalgesetz". Münster 1906.

[2]) Nach dem platonischen Sokrates kommt es der Seele des Menschen zu, τῷ μὲν θείῳ καὶ ἀθανάτῳ καὶ νοητῷ . . . καὶ ἀδιαλύτῳ . . . ὁμοιότατον εἶναι. Phaedon 80. A.

551. Aristoteles lehrt vom νοῦς, er verhalte sich zu den Denkobjekten so, wie sich die Sinnesvermögen zu den Sinnesobjekten verhalten. Die Sinne sind nämlich von Natur aus noch mit keinem Sinnesobjekt erfüllt; denn sie würden durch dasselbe daran gehindert werden, die übrigen Sinnesobjekte wahrzunehmen. Daher haben sie an sich selbst bloß die allgemeine Fähigkeit zum Wahrnehmen, und bedürfen folglich noch einer inneren Ergänzung, um etwas wirklich oder aktuell zu erfassen. Diese Ergänzung empfangen sie dadurch, daß die Sinnesobjekte auf sie einwirken und ihr Bild (εἶδος αἰσθητόν, species sensibilis) in sie einprägen. In analoger Lage befindet sich nun der νοῦς gegenüber den Denkobjekten. Auch er kann keinen Begriff denken außer auf Grund besonderer ihm immanenter Denkformen (εἶδος νοητόν, species intelligibilis). Diese Denkformen sind ihm aber nicht schon von Natur gegeben. Vielmehr gleicht er aus sich einer unbeschriebenen Tafel und ist bloße allgemeine Denkanlage der Seele: δυνάμει πώς ἐστι τὰ νοητὰ ὁ νοῦς, ἀλλ' ἐντελεχείᾳ οὐδέν, πρὶν ἂν νοῇ. δεῖ δ' οὕτως ὥσπερ ἐν γραμματείῳ ᾧ μηδὲν ὑπάρχει ἐντελεχείᾳ γεγραμμένον (de an. III, 4). Darum wird dieser νοῦς von Aristoteles auch bezeichnet als νοῦς παθητικός **(intellectus possibilis).** Nun fragt sich aber, woher dieses Denkvermögen die sein aktuelles Denken ermöglichenden intelligibelen Formen empfange. Natürlich irgendwie von den Denkobjekten. Wo aber sind diese? Plato würde antworten: im Reiche der Ideen. Aristoteles verwirft die Ideenwelt. Er sucht das Allgemeine und Wesenhafte in den Sinnesdingen selbst: ἐν τοῖς εἴδεσι τοῖς αἰσθητοῖς τὰ νοητά ἐστιν (de an. III, 8. 432 a. 5). Obwohl aber das Wesenhafte in den sinnlichen Gegenständen existiert, so ist es doch den Sinnen verborgen; und wird daher von uns in den Sinnesbildern der Wahrnehmung und Phantasie nur der Möglichkeit, nicht der Wirklichkeit nach (δυνάμει, nicht ἐνεργείᾳ) erkannt. Das νοητόν ist in den Phantasmen gewissermaßen so enthalten, wie es die Farben im Dunkel der Nacht sind. Wie nun diese „möglichen" Farben dadurch zu wirklichen werden, daß sie von einem sinnlichen Lichte beleuchtet werden, so wird das Wesenhafte der Dinge, das in ihren Phantasmen potentiell enthalten ist, dadurch zu einem wirklich erkennbaren Objekt, daß es von einem gewissen in der Seele vorhandenen geistigen Lichte erleuchtet wird. Von dieser geistigen Kraft durchleuchtet rufen die Phantasmen in dem „möglichen Verstande" die ihrem Wesen entsprechende intelligibele Form hervor, nach deren Empfang der Verstand naturnotwendig aus der möglichen Erkenntnis dieses Wesensbegriffes zu seiner aktualen Erkenntnis übergeht. Wir haben in diesem geistigen Lichte das vor uns, was die Scholastiker im Anschluß an Alexander von Aphrodisias den **intellectus agens** genannt haben.

Nur einmal und allzu knapp äußert sich Aristoteles über die eben skizzierte Lehre. Die Stelle lautet: „Da in der gesamten Natur bei einer jeden Art der Dinge das eine Prinzip die Materie bildet — nämlich dasjenige, worin die Potentialität derselben gründet — und ein zweites Prinzip die Ursache und das Wirkende ist, weil es alles tut, . . . so muß dieser Unterschied der Prinzipien auch in der Seele vorhanden sein. Der eine Verstand nun hat seine Beschaffenheit dadurch, daß er zu allem wird, der andere Verstand aber ist, weil er alles wirkt, wie eine Art von Habitus, gleich dem Lichte; macht ja doch in gewisser Weise auch das Licht die potentiellen Farben zu aktuellen. Und dieser Verstand ist trennbar (vom Leibe), leidet nicht und ist unvermischt (mit der Materie), weil er seinem Wesen nach Energie (wirkende Kraft) ist. Stets nämlich ist das Wirkende ehrwürdiger als das Leidende und das Prinzip

als die Materie ... Er verhält sich nicht so, daß er bisweilen denkt und bisweilen nicht denkt. Ist er getrennt, so ist er einzig das, was er ist, und das allein ist unsterblich und ewig" (de an. III, c. 5).

552. Die Unbestimmtheiten und Schwierigkeiten, die in diesen knappen Sätzen enthalten sind, liegen klar am Tage. Darum ist es kein Wunder, daß schon bald die Kommentatoren und Ausleger des Aristoteles zu verschiedenen Ansichten kamen. Vergl. Überweg-Heinze, Gesch. d. Philos. II[9] (1905), 251ff. Über die Unterscheidung des intellectus agens und possibilis bei Albertus Magnus vergl. A. Schneider, Die Psychol. Alberts d. Gr. Mnstr. 1903, S. 188ff.

Die eigentliche Schwierigkeit des Problems liegt in der näheren Erklärung der Art und Weise, wie sich der „tätige Verstand" der Phantasmen bedient, um im „möglichen Verstande" die Wesensbegriffe hervorzurufen. Wenn es bei Thomas v. Aquin heißt, der intellectus agens sei eine „virtus in anima, per quam possit phantasmata illustrare" (S. Th. 1. qu. 77 a. 4), so ist dies lediglich ein Bild. Genauer ist die Angabe: „Oportet ponere aliquam virtutem ex parte intellectus, quae facit intelligibilia in actu per abstractionem specierum a conditionibus materialibus" (ib. a. 3). „Et hoc experimento cognoscimus, dum percipimus nos abstrahere formas universales a conditionibus particularibus, quod est facere actu intelligibilia" (ib. a. 4). Wie aber ist diese „Abstraktion" zu verstehen? Wer von den sinnlichen Bildern der Phantasie alle sinnlichen Bestandteile abstreift, der behält nicht die unsinnlichen Teile zurück, sondern nichts; denn Unsinnliches kann ja in der Phantasie nicht vorkommen. Aristoteles sagt darum auch ausdrücklich, das Wesenhafte sei nicht aktuell, sondern nur potentiell in den Phantasmen enthalten. Das Potentielle wird aber doch nicht durch Abstraktion zum Aktuellen. Neuere Scholastiker lösen deshalb das Problem, indem sie sich metaphysischer Konstruktionen bedienen. Danach verhalten sich die Phantasmen zum tätigen Verstande wie die causa instrumentalis zur causa principalis und erhalten unter dem Einfluß desselben eine vorübergehende Erhöhung ihrer Wirksamkeit, wodurch sie fähig werden, im möglichen Verstande dasjenige geistige Objekt zu erzeugen (als species intelligibilis impressa), dessen sinnliche Erscheinung sie selbst sind. Vergl. Mich. de Maria S. J. Philos. Peripatetico-scholastica. vol. II. Romae 1892. Anthropologia tr. 1. qu. 5 a. 3, S. 364—72. Ferner Alf. Lehmen S. J. Lehrb. d. Philos. 2. Bd. 1. Abt. (1901), S. 379—81.

Psychologisch und logisch richtiger hat Thomas v. Aquin selbst wiederholt die Verhältnisse dargestellt. Wir lesen: „Universale non cognoscitur sensu; sed ex pluribus singularibus visis, in quibus multoties consideratis invenitur idem accidere, accipimus universalem cognitionem." Comment. in Poster. Anal. I, lect. 42. „Impossibile est, universalia speculari absque inductione ... Puta ex hoc, quod videmus aliquod totum singulare sensibile, inducimur ad cognoscendum, quid est totum et pars"; daher muß, wer eines Sinnes entbehrt, auch der betreffenden Begriffe entbehren. Ebda. lect. 30. Daß die Induktion der Weg zur Erkenntnis des Allgemeinen sei, wird besonders ausgeführt: Comment. in Poster. Anal. II, lect. 16 u. 20. An letzterer Stelle ergibt sich: „Necesse est, prima universalia principia cognoscere per inductionem. Sic enim, scilicet per viam inductionis, sensus facit universale intus in anima, in quantum considerantur omnia singularia."

Eine wissenschaftliche Auseinandersetzung über die Notwendigkeit und Nützlichkeit der scholastischen Hypothese des intellectus agens brachte die Revue de Philosophie (Dir.: Peillaube, Paris), welche dadurch eingeleitet

wurde, daß V. L. Bernies in dem Artikel: L'abstraction scolastique et „l'intellectus agens" 4 (1904), S. 285 dieselbe bekämpfte. Gegen ihn Domet de Vorges, L'abstraction scolastique. 4 (1904), S. 568; darauf Bernies, L'intellect agent. 4, Nr. 7—10, S. 90; und wieder gegen ihn J. Gardair, L'abstraction; ebda. S. 226. Es folgte wieder Bernies, L'origine des idées. 5, Nr. 10—12 (1906), S. 533 und Gardair, La formation des idées. 6, Nr. 1—6, S. 193; ferner E. Tassy, Esquisse de l'activité intellectuelle; ebda. S. 274.

Zweiter Abschnitt.

Das Wollen.

Kapitel I.

Der Akt der wollenden Stellungnahme.

§ 1. Die kausale Natur des Willensaktes.

553. Wenn man die Natur des Wollens zu bestimmen sucht, so muß man sich sagen, daß der Ausdruck: „Ich will" entweder nur eine andere Bezeichnung ist für Vorgänge des Erkennens oder Zustände des Gefühls bezw. für einen bestimmten Komplex dieser Bewußtseinsinhalte, oder aber, daß er ein neues, originales Vorkommnis im Seelenleben bedeutet. Das Wollen ist nun sicherlich eine besondere Form des Begehrens. Vom Begehren aber haben wir nachgewiesen, daß es originaler Natur sei (Nr. 369). Also muß vom Wollen dasselbe gelten.

Alles Wollen richtet sich auf ein Zukünftiges. Doch ist es mehr als unser Wissen um den wirklichen oder möglichen Eintritt dieses Zukünftigen. Wer weiß, daß ihn etwas treffen wird, braucht dasselbe darum noch keineswegs zu wollen oder zu fliehen. Was nun tritt zu diesem Wissen hinzu, wenn sich mit ihm ein Wollen positiver oder negativer Richtung verbindet? Vielleicht ein sich in dieser Richtung bewegendes Tun des Ichs? Eine Aktualisierung der geistigen, seelischen, physiologischen oder physischen Energien des Menschen? Denn mit den Ausdrücken „Tun" und „Tätigkeit" wird jede Aktualisierung der Energien eines Menschen bezeichnet, durch welche entweder ein innerseelischer Vorgang, wie etwa eine Erinnerung an etwas, oder eine äußere Handlung, z. B. eine sprachliche Aussage oder

eine Handbewegung u. dergl. herbeigeführt wird (Nr. 132). Bedeutet nun der Ausdruck Wollen nichts anders als das Stattfinden einer solchen bestimmten Energiebetätigung unsers Seins, höchstens mit dem Zusatz, daß wir um dieses Stattfinden wissen? Wäre Wollen also einfach das Wissen des Ichs um sein Tun? Dagegen spricht, daß wir das Tun ausdrücklich vom Wollen unterscheiden, indem wir es zum Objekt desselben machen; denn wir sagen sowohl, daß wir etwas tun, als auch, daß wir etwas tun wollen. Auch ist sich jeder dessen unmittelbar bewußt, daß, wenn wir von unserm Wollen sprechen, wir mehr auszusagen intendieren, als nur dies, daß wir wüßten, in uns regten sich die und die Kräfte und würden dies und das eintreten machen. Das Mehr, was im Sinne unsers Wortes: „Ich will dies und das tun" enthalten ist, betrifft die **Stellungnahme unsers Ichs** zu diesem von seinen Energien ausgeübten Tun; denn zu einem in mir vor sich gehenden Tun meiner Kräfte kann ich mich je nachdem wollend und nicht wollend stellen. So wird z. B. das lebhafte Arbeiten meiner Phantasie das eine Mal von mir gewollt, das andere Mal dagegen, wenn es mich nervös macht, entschieden abgelehnt und unwillig ertragen. Demnach liegt das Charakteristische des Tun-Wollens in der Stellungnahme des Ichs zur Betätigung seiner Energien. Drücken wir uns allgemein aus, so sagen wir: Wollen ist ein Stellungnehmen des Ichs zu einem zukünftigen Ereignis.

554. Die soeben gefundene Bestimmung ist insofern unklar, als sie dem Gedanken Raum läßt, wir könnten ein zukünftiges Ereignis wollen, auch wenn uns jeder Einfluß auf Sein oder Nichtsein desselben entzogen ist. Man nehme als Beispiel etwa eine Mondfinsternis. In Wirklichkeit beschränkt sich jedoch in derartigen Fällen unser Stellungnehmen auf ein bloßes **Wünschen** (Nr. 556). Wirklich zu wollen vermögen wir nur dasjenige, dessen Sein oder Nichtsein irgendwie, direkt oder indirekt, von unserm Tun abhängt; mindestens müssen wir des Glaubens sein, über das gewollte Objekt etwas zu vermögen [1]). Danach werden wir

---

[1]) Angst oder Leidenschaft stellen dem Menschen manchmal etwas als möglich vor, was er bei ruhiger Vernunft als unmöglich erkennen würde. Man lese die vortreffliche Schilderung eines solchen Seelenzustandes in Clara Viebigs „Die Wacht am Rhein", wo sie im Kap. VIII das Suchen Rinkes nach seinem entlaufenen Sohne malt: „Immer weiter suchte Rinke in steigender Hast; es trieb, es jagte ihn etwas, sein Herz schlug gegen die Rippen, so hart, daß er das Pochen durch die Stille zu hören vermeinte . . . Der Mond ging

zur vorigen Begriffsbestimmung ergänzend hinzufügen: Wollen ist das Stellungnehmen des Ichs zu einem irgendwie von ihm abhängigen zukünftigen Ereignis. Abhängig aber ist das von mir, dessen Sein oder Nichtsein durch meine inneren oder äußeren Tätigkeitsenergien beeinflußt wird. Daher kann meine Stellungnahme zu ihm entweder vor oder während der Betätigung meiner Energien erfolgen. Im ersten Falle besteht sie darin, daß das Ich seine Energien bereit stellt und zum Funktionieren anregt, bezw. ihr In-Tätigkeit-treten zu verhindern sucht, im zweiten Falle darin, daß es in die bereits begonnene Tätigkeit einwilligt und sie fördert, bezw. ihrer Fortsetzung widerstrebt und sich bemüht, sie zu hemmen.

555. Das Wesentliche des Wollens liegt — so viel steht uns bereits fest — in einem das Funktionieren unserer geistig-leiblichen Energien in der Richtung auf einen bestimmten Erfolg beeinflussenden Stellungnehmen des Ichs. Wie ist dieses Stellungnehmen aufzufassen? Unerläßliche Voraussetzung desselben ist, wie unmittelbar einleuchtet, daß das stellungnehmende Prinzip mit der von ihm beeinflußten Energie nicht schlechthin identisch sei, da ja sonst der Begriff der Stellungnahme sinnlos wäre. Wir haben nun in unsern Ausführungen die Möglichkeit gesehen, diese Voraussetzung zu erfüllen. Einmal nämlich fanden wir, daß an unserm Leben spezifisch verschiedene Funktionen und Energien beteiligt sind, die sich teils qualitativ teils intensiv in ihrer Tätigkeit beeinflussen, und zweitens erkannten wir, daß alle diese Energien und Funktionen dem gemeinsamen realen Ich, der einen substanzialen Seele, angehören. Folglich bietet sich im Prinzip eine doppelte Möglichkeit dar, den Begriff der Stellungnahme auf den Ablauf des Seelenlebens anzuwenden. Davon ist die erste die, daß das Funktionieren der einen Energien durch das vorausgehende oder gleichzeitige Sichbetätigen bestimmter anderer Energien hervorgerufen, erhalten und unterstützt bezw. gehemmt und beendet wird. Wir haben zahlreiche Beispiele für beides kennen gelernt. Diese Art der in der Seele stattfindenden Stellungnahme wollen wir als zwischenaktige Funktionsbeeinflussung bezeichnen. Sie geschieht in der

allmählich nieder auf seiner Bahn. Der Vater machte sich nicht die Unmöglichkeit klar, jetzt, in der Nacht, in dem weiten Hofgarten den Knaben zu finden; der Gedanke, wie unwahrscheinlich es sei, daß dieser sich gerade hierher geflüchtet, kam ihm gar nicht — er suchte, suchte. Suchte mit angstbeflügelten Schritten, alle Sinne fieberhaft erregt.“ Vergl. auch Nr. 366.

Seele, nicht von der Seele. Die zweite Möglichkeit der gesuchten Stellungnahme, mit der prinzipiell zu rechnen ist, wurzelt in der Verschiedenheit der einheitlichen Seelensubstanz von den ihr inhärierenden und durch sie lebenden Einzelenergien und Tätigkeiten. Ein auf dieses Verhältnis gegründetes Stellungnehmen muß, wenn ein solches überhaupt in uns tatsächlich vorkommt, darin bestehen, daß die einheitliche reale Seele das Funktionieren ihrer Energien auslösend oder beendend, fördernd oder hemmend bestimmt. Dieses Stellungnehmen geschieht nicht nur in der Seele, sondern auch von der Seele. Indem nun in demselben nicht nur die Seele sich bestimmend verhält, sondern indem auch das, was von der Seele bestimmt wird, ein Teil ihrer selbst ist, nämlich das Funktionieren ihrer Energien, so gilt von dieser zweiten Art der Stellungnahme, daß in ihr die Seele des Menschen sich selbst bestimmt zu dem, was sie tut und läßt. Wir geben darum dieser Art der in der Selbstbestimmung bestehenden Stellungnahme die Bezeichnung der real-seelischen Funktionsdeterminierung. Sie ist entweder unterstützend oder hemmend, auslösend oder aufhebend, mit einem Worte entweder positiv oder negativ. Betrachten wir nunmehr die Natur der Stellungnahme in beiden Arten noch genauer.

556. Eine Stellungnahme, die keinerlei realen Einfluß auf die Tätigkeitsenergien des Menschen ausübte, d. h. nicht mindestens ein Bereitstellen derselben für eine bestimmte Leistung zur Folge hätte, wäre überhaupt keine wirkliche Stellungnahme. Man könnte sie ein Wünschen (vellem, velleitas), dürfte sie aber nicht ein Wollen nennen. Folglich ergibt sich aus der Stellungnahme immer irgend eine Veränderung im Zustande der seelischen Energien. Zum Eintritt einer solchen aber ist nach dem Kausalgesetz eine genügende Ursache (causa efficiens) notwendig. Da nun das Stellungnehmen eben in dem Hervorrufen dieser Veränderung besteht, so steht das Prinzip der Stellungnahme zu dem Objekt derselben im Verhältnis der Ursache, und umgekehrt diese reale Stellungnahme zum stellungnehmenden Prinzip im Verhältnis der Wirkung. Folglich herrscht zwischen der Stellungnahme, d. h. der an einer seelischen Energie geschehenden Beeinflussung, und dem diese Beeinflussung hervorrufenden Prinzip ein Verhältnis der Notwendigkeit. Dies will sagen: Wenn der die Energien beeinflussende Akt erfolgt, so muß an diesen Energien eine entsprechende Veränderung eintreten. Doch ist dabei in Betracht zu ziehen, daß der Eintritt dieser Veränderung

in der Regel noch anderen förderlichen oder hemmenden Vorgängen unterliegt, so daß das stellungnehmende Prinzip nur eine Teilursache der konkreten Energieaktualisierung ist. Hiernach ist das Stellungnehmen seinem allgemeinen Charakter nach ein **Kausalakt,** durch welchen im Menschen eine bestimmte Leistung hervorgebracht wird, die in der Determinierung seiner Energien besteht. Wenn ich z. B. von zwei wahrscheinlichen Urteilen das eine annehmen will, so besteht diese Stellungnahme insofern in einem Kausalakt, als sie mein Stehenbleiben bei diesem Urteil bewirkt.

557. Daß das Stellungnehmen ein Kausalakt sei, zeigt sich besonders deutlich bei der zwischenaktigen Funktionsbeeinflussung; denn sie besteht darin, daß ein gewisser seelischer Vorgang einen anderen weckt, erhält, fördert bezw. hemmt oder vernichtet. Ist nun diese kausale Realbeziehung ohne weiteres als Stellungnehmen zu bezeichnen? Sicherlich nicht. Ihr gebührt vielmehr dieser Name erst dann, wenn sie nicht nur stattfindet, sondern auch vom Bewußtsein des Begehrens begleitet wird. Dieses Bewußtsein aber entsteht nur, wenn die zugrunde liegende Beeinflussung unserer Energien und Funktionen ihr Ziel in einem Erfolg hat, der realiter erst in einer mehr oder minder nahen Zukunft eintritt, idealiter aber von uns bereits im Beginn jener Beeinflussung antizipiert wird (Nr. 365). Doch ist das hierbei eintretende sinnliche Gefühl des Begehrens nicht die Stellungnahme selbst, sondern nur der Bewußtseinsreflex der eigentlichen Stellungnahme. Diese selbst besteht in dem Kausalakt, der auf einen gewissen kommenden Erfolg hinzielt. So ist z. B. das vom Hungrigen gefühlte Begehren nach Speise und Trank die Bewußtseinsbegleitung der vom Hungerzustande hervorgerufenen Erregung seiner Nahrung aufnehmenden Organe.

558. Der Kausalakt der realen Stellungnahme determiniert zwar direkt die Tätigkeit unserer Energien, zielt aber auf das ab, was durch diese Tätigkeit eintreten wird. Und da dieses das eigentlich Wichtige für uns ist, so wird der Erfolg unsers Tuns zu dem eigentlich Begehrten, unser Tun selbst aber zu etwas nur Mitbegehrtem, nämlich um jenes Erfolges willen Begehrten. So tritt das Ziel unsers Tuns vor uns als der Zweck, um dessentwillen unsere Energien der betreffenden Beeinflussung unterliegen, die Betätigung aber dieser Energien als das Mittel zur Erreichung jenes Zweckes. Das gibt uns eine neue Definition des Stellungnehmens an die Hand, indem wir es nunmehr be-

schreiben können als das Bewußtsein, etwas zu tun, um dadurch etwas zu erreichen. Nun ist es aber eine natürliche Folge der Bewußtseinsenge, daß wir das, was für uns weniger wichtig ist, nicht beachten. Infolgedessen kann sich die Aufmerksamkeit von dem, was nur Mittel ist, nämlich unserm Tun, ganz zurückziehen. Dann bleibt für das Stellungnehmen lediglich das Bewußtsein, nach etwas Verlangen zu haben, d. h. das Werden, Bleiben bezw. Vergehen oder Nichteintreten dieses Etwas zu begehren. Sind wir einmal soweit gelangt, so können wir jetzt unser Wollen auch auf etwas Zukünftiges richten, zu dessen Realisierung nicht ein augenblickliches, sondern erst ein zukünftiges Tun unserseits erforderlich ist. Wir haben dann ein jetziges Wollen eines künftigen Tuns, nehmen uns nicht nur vor, später diesen Willen zu haben. Zugleich ist auch dieses jetzige Wollen, sofern es ein wirkliches Wollen ist, ein Kausalakt. Seine Wirksamkeit besteht in dem **habituellen Bereitstellen** unserer Energien für die künftige Tat[1]). Natürlich ist gerade dieser Fall des Wollens künftigen Tuns geeignet, daß man sich selbst über die Echtheit seines Wollens täuscht. Ist nämlich das Stellungnehmen ein Kausalakt, wie wir fanden, so folgt, daß eine wirkliche Stellungnahme nicht vorhanden sein kann, wenn nicht zugleich mit dem Bewußtsein des Verlangens irgend eine zweckdienliche Beeinflussung unserer Kräfte stattfindet.

§ 2. Definition des Wollens.

559. Die Besonderheiten, durch die sich das höhere Wollen von dem niederen oder dem sinnlichen Begehren unterscheidet, müssen nunmehr genau festgestellt werden. Als das Charakteristische des sinnlichen Begehrens fanden wir, daß es durch Lust-Unlustgefühle hervorgerufen wird und mit Notwendigkeit eintritt (Nr. 329, 366, 369 f.). Wie unterscheidet sich — das ist nunmehr die Frage — von diesem Vorgang jenes Stellung-

---

[1]) Daß dieser Begriff der Bereitstellung eine höchst einflußreiche, reale Tatsache unsers Seelenlebens ausdrückt, beweisen die Untersuchungen Watts über die Wirksamkeit der „Aufgaben" und namentlich Achs über die „determinierenden Tendenzen". Vergl. Nr. 461 u. 464. Letzterer gibt vom Wollen folgende psychologische Definition: „Einen auf die Wirksamkeit von früheren determinierenden Tendenzen zurückzuführenden Ablauf geistiger Prozesse bezeichnen wir als eine gewollte bezw. als eine mit dem ‚Einverständnis' des Subjekts vor sich gehende Handlung." Über die Willenstätigkeit u. das Denken. Gött. 1905, S. 230.

nehmen, welches das Wollen heißt? In der Beantwortung dieser bedeutsamen Frage sind die Psychologen sich nicht einig; denn hier taucht vor uns das soviel verhandelte Problem der Willensfreiheit auf. Zunächst aber setzen wir ruhig unsern geraden Kurs fort und vertrauen, daß er uns auch bei diesem Problem an das sichere Gestade führen werde.

Über den Kompaß, der unsere Fahrt auf der Suche nach den spezifischen Eigentümlichkeiten des Wollens zu lenken hat, kann kein ernstlicher Zweifel bestehen. Wir besäßen — das ist unbestreitbar — nur sinnliches Begehren und kein Wollen, wenn wir nicht denkende, d. h. begreifende, urteilende, folgernde Wesen wären. Folglich muß es für das wollende Stellungnehmen charakteristisch sein, in einem besonderen Zusammenhang mit der Funktion des Denkens zu stehen. Diesen Zusammenhang gilt es darum näher zu ergründen.

560. Als Stellungnehmen ist das Wollen ein Kausalakt, durch den unsere Energien und Tätigkeiten in der Richtung auf einen bestimmten Zweck beeinflußt werden. Wir haben nun bei Erörterung des „tätigen Verstandes“ ein aktives Bestimmen des Vorstellungsmechanismus durch das Ich für die Zwecke des Denkens kennen gelernt (Nr. 543—547). Offenbar ist diese im Dienste des Denkens stehende geistige Aktivität nichts anders als eine Entfaltung unsers Wollens. Allein, daß das Wollen dem Denken diene, kann zu seinem inneren Wesen nicht gehören, weil es sich ja auch auf ganz andere Zwecke richten kann. Das, worauf es jetzt ankommt, ist vielmehr ein anderes Verhältnis zwischen Denken und Wollen. Es besteht darin, daß das Denken dem Wollen als Basis dient. Denkend nämlich erkennt das Ich Zwecke und Mittel seines Daseins und Lebens. Von dieser Erkenntnis erfüllt, will es diese Zwecke und Mittel, d. h. setzt es seine zweckdienlichen Energien und Funktionen in entsprechende Bereitschaft. Danach definieren wir das **Wollen** als **das durch die denkende Erkenntnis der Zwecke und Mittel geleitete Stellungnehmen des menschlichen Geistes.** Da nämlich, wie wir uns überzeugten, die denkende Erkenntnis eine geistige, nicht eine seelische Funktion des Menschen ist (Nr. 543), so kann auch das Wollen, weil es sie zur notwendigen Voraussetzung hat, in sich keine seelische, sondern muß eine geistige Funktion des Menschen sein.

561. Wir werfen jetzt die Frage auf: Wer ist im Akte des Wollens das wollende Prinzip? Offenbar dasjenige Prinzip, welches

zu dem erkannten Zweck Stellung nimmt, d. h. auf die der Verwirklichung desselben dienenden Energien einwirkt. Dasjenige Prinzip will, welches den Kausalakt der Stellungnahme setzt. Man könnte nun einen Augenblick meinen, die Erkenntnisinhalte selbst seien das von uns gesuchte wollende Prinzip. Dies ist aber, wenn wir näher zusehen, absurd; denn die Erkenntnisinhalte werden von uns erkannt, sind aber keine kausal wirkenden Kräfte. Wenn sie unser Stellungnehmen beeinflussen, so tun sie dies nur durch Vermittlung desjenigen Prinzips, welches der Besitzer und Träger der kausalen Energien unsers Innenlebens ist. Als solches aber haben wir die Seele erkannt (Nr. 134 u. 175). Prinzip des geistigen stellungnehmenden Kausalaktes ist also die geistige Seele, natürlich insofern sie das reale Vermögen zu einer derartigen Aktivität besitzt. Daß sie tatsächlich im Besitz eines solchen ist, haben wir an dem erkannt, was dieses Vermögen im Prozeß des Denkens leistet (Nr. 543—547). Man pflegt dieses aktive Vermögen der geistigen Seele den **Willen** zu nennen [1]). Das Prinzip des wollenden Kausalaktes ist also der Wille, oder richtiger, unter Beherzigung des in Nr. 154 Gesagten, die geistige Seele in kraft ihres Willensvermögens. Das Wollen selbst stellt sich so gemäß dem oben erörterten Begriff (Nr. 555) als Selbstbestimmung des Ich dar, oder als real-seelische Funktionsdeterminierung.

§ 3. Verhältnis des Willensaktes zu den sinnlichen Antrieben.

562. Das Wollen besteht nach dem bisher Gefundenen in dem aktiven Hinrichten seelischer Energien auf ein denkend vorauserkanntes Ziel. Daß dieses Zielobjekt von uns gewollt wird, heißt gar nichts anderes, als daß wir unser Tun für die Verwirklichung dieses von uns erkannten Objektes bereitstellen und zu gehöriger Zeit auch zu betätigen suchen. Dieses Bereitstellen geschieht durch Kausalakte des Willensvermögens. Hieran knüpft sich nun die folgenreiche Frage nach dem kon-

---

[1]) Auch H. Schwarz, Psychol. d. Willens. Lpz. 1900 erkennt ein Willensvermögen an und sagt von ihm: „Es gilt uns als eine allgemeine, im übrigen nicht weiter faßbare und erklärbare Anlage, durch die die vielen einzelnen Vorgänge des Willenslebens erst möglich werden“ (58). Schwarz betont auch richtig, daß die Frage der Willensfreiheit mit der Fähigkeit des Denkens, sich nach seinen eigenen Normen, selbst gegen den Assoziationszwang zu verwirklichen, aufs engste zusammenhänge (15, 45, 356, 373).

kreten Realgrunde dieser Kausalakte des Wollens. Die Antwort, daß dieser Realgrund in dem Willensvermögen der Seele bestehe, ist ebenso leicht gefunden wie unwidersprechlich richtig. Allein, diese Antwort genügt offenbar nicht. Denn das Willensvermögen ist ein ganz allgemeines Vermögen, aus dem Tausende der verschiedensten Willensakte hervorgehen können, und dem eben darum für sich allein jede Bestimmtheit fehlt, die es zum genügenden Realprinzip des einzelnen, konkret bestimmten Willensaktes machte. Offenbar bedarf der Wille, um aktuales Prinzip der einzelnen Willensakte zu sein, einer entsprechenden konkreten Differenzierung seiner allgemeinen Anlage. Und nach dieser Differenzierung fragen wir jetzt.

Das wollende Ich muß, um einen aktualen Willensakt zu setzen, irgendwie zu demselben näher bestimmt werden. Die Frage ist: Durch was wird es zu seinem Willensakt bestimmt? Wie verhält sich dieses Bestimmen zu ihm? In der Willenslehre pflegt man das, wodurch das Ich zum Wollen bestimmt wird, als **Motiv** und den Vorgang des Bestimmens als **Motivation** zu bezeichnen. Mit Benutzung dieser Begriffe lauten unsere beiden Fragen: Was sind die Motive des geistigen Wollens? Welchen Einfluß übt die Motivation auf das wollende Ich aus?

563. Vielfach werden die Antriebe des sinnlichen Begehrens mit zu den Motiven des Wollens gezählt. Nichts kann verkehrter sein. Die Antriebe des sinnlichen Begehrens sind zweifellos Motive des stellungnehmenden Ichs. Aber welcher Art der Stellungnahme? Nun eben der sinnlichen oder begehrenden Stellungnahme. Von dieser ist aber die wollende Stellungnahme spezifisch verschieden. Darum ist es ein grobes Sophisma, wenn man daraus, daß die sinnlichen Antriebe Motive der Stellungnahme des Ichs sind, folgert, sie gehörten auch zu den Motiven des Wollens. Die Motive des Wollens können nur im Willensvermögen selbst und in den denkend gewonnenen Erkenntnissen liegen. Dagegen ist das Wollen frei von dem Zwang durch die sinnlichen Antriebe, und zwar seinem Begriff und Wesen nach.

564. Wollen und Begehren sind zwei spezifisch verschiedene Arten der Stellungnahme. Da aber beide Akte von demselben Individuum ausgeübt werden, so erklärt es sich leicht, daß jemand sie miteinander verwechselt, indem er eine von ihm eingenommene Stellungnahme als Wollen bezeichnet, während er in Wirklichkeit einfach dem Zuge des sinnlichen Begehrens folgt. (Über die „Lüge des Bewußtseins“ im Gebiet des Wollens vergl. die beherzigens-

werten Ausführungen bei H. Schwarz, Psychol. d. Willens. Lpz. 1900. § 13.) Ferner erklären sich daraus die verschiedenen möglichen Interferenzen der begehrenden und wollenden Stellungnahme desselben Individuums. Das sinnliche Begehren kann zum Wollen anregen sowie das stattfindende Wollen begleiten und fördern. Denn wie eine assoziative Reproduktion und ein Urteil trotz spezifischer Verschiedenheit doch miteinander harmonieren können, so hindert auch nichts, daß in geeigneten Fällen das sinnliche Begehren und die logische Überlegung zusammenstimmen. Dazu kommt, daß nicht selten aus dem auf Überlegung beruhenden Entschluß zu etwas eine Lust an diesem Etwas entsteht und durch diese konsequent auch noch ein sinnliches Verlangen nach dem vom Willen bereits akzeptierten Gegenstande geweckt wird. Der Fall kann aber auch umgekehrt liegen. Die Vernunft kann uns veranlassen, einem Gegenstande, den wir sinnlich, vielleicht sogar mit großer Heftigkeit, begehren, unsere Zustimmung zu verweigern und nach Kräften zu widerstreben. Dieses wollende Widerstreben besteht in den Kausalakten, durch welche das logisch instruierte Ich die durch das unwillkürliche sinnliche Begehren angeregte Betätigung seiner Energien direkt oder indirekt zu hemmen und zu unterdrücken sich bemüht. Gerade dieser niemandem ersparte innere Kampf beweist sozusagen fühlbar und handgreiflich die Zweiheit und wesentliche Verschiedenheit des sinnlichen Begehrens und vernünftigen Wollens. Oder wer lebte, der nicht mit dem Dichter von sich gestehen müßte:

Zwei Seelen wohnen, ach! in meiner Brust,
Die eine will sich von der andern trennen;
Die eine hält, in derber Liebeslust,
Sich an die Welt, mit klammernden Organen;
Die andre hebt gewaltsam sich vom Dust
Zu den Gefilden hoher Ahnen! (Faust I.)

Wir bleiben daher bei der Behauptung, daß die „Motive“ oder Antriebe des sinnlichen Begehrens nicht Motive des Wollens sind. Soweit sie vielmehr die Stellungnahme des Ichs hervorrufen, erzeugen sie ein begehrendes, nicht ein wollendes Stellungnehmen. Natürlich kann, wenn sinnliche Antriebe ein bestimmtes unwillkürliches Begehren in uns erzeugen, unser Ich, nachdem es auf diesen Vorgang in ihm aufmerksam geworden ist, denselben zum Gegenstand seiner logischen Reflexion machen, und kann nun auf Grund derselben mit jenem Begehren sein Wollen vereinigen. Wer z. B. Hunger verspürt, kann einfach dem dabei gefühlten Nahrungstriebe nachgeben, kann aber dasselbe Ziel auch auf Grund der Überlegung wählen, daß es zweckmäßig sei, der sich im Hunger offenbarenden Stimme der Natur zu folgen. Jetzt ist das Essen von ihm nicht mehr nur begehrt, sondern auch gewollt.

§ 4. Verhältnis des Willensaktes zur Gewohnheit.

565. Die Frage nach der Motivation des Wollens durch sinnliche Antriebe muß genau von der Frage unterschieden werden, ob das Wollen dem Einfluß der Gewohnheit unterliege; denn während die erste Frage zu verneinen, ist die zweite zu bejahen. Durch sein ganzes Leben hindurch steht der Mensch zwischen dem Einfluß sinnlicher Antriebe und vernünftiger Motive, und

unter den letzteren wieder zwischen solchen von dieser und von jener Richtung. Die Entscheidung der Stellungnahme in dieser Konkurrenz der Antriebe und Motive erfordert Kampf und Wahl. Jede erfolgende bestimmte Entscheidung aber wirkt im Sinne des Prinzips der Übung, d. h. erleichtert in kommenden ähnlichen Konkurrenzen das Eintreten der Entscheidung, welche der früheren gleich ist. Durch die fortgesetzte Wiederholung dieser gleichen Stellungnahmen des Ichs bildet sich allmählich eine Gewohnheit bestimmten Stellungnehmens heraus, die als habitus acquisitus oder als erworbene determinierte Natur des Vermögens der Stellungnahme betrachtet werden muß. Auf dem Erwerb solcher allgemeiner Gewohnheiten des Stellungnehmens beruht die Entwicklung des sogen. Charakters. Der tiefste Unterschied zwischen den so entstehenden Charakteren ist der zwischen solchen Individuen, welche sich daran gewöhnen, immer ihrem Begehren zu folgen und ihr Wollen, soweit sie es überhaupt wirklich üben, mittels allerlei Sophistereien ihrem Begehren anzugleichen, und wieder anderen Individuen, welche beharrlich der Stimme der Vernunft Gehör geben und die begehrlichen Regungen in strenge Zucht nehmen. Jene können wir die Begierdenmenschen, diese die Vernunftmenschen nennen. In beiden Gruppen lassen sich wieder verschiedene Charakterrichtungen unterscheiden je nach dem allgemeinen Gebiet von Zielobjekten, in welchem ihr Begehren bezw. Wollen prävaliert. Auch die praktische Wirksamkeit der „Grundsätze“ hat in der Gewöhnung an die Befolgung derselben ihre stärkste Wurzel. Vergl. Nr. 581.

566. Grundsätze, Charakter, Gewohnheit sind Motive, durch welche das wollende Stellungnehmen des Ichs beeinflußt wird. Sie sind aber weder die einzigen, noch können sie auch nur die primären und entscheidenden Motive des Wollens sein. So wichtig dieser Punkt für die Willenspsychologie ist, so klar ist er auch für den, der genau zusieht. Charakter und Gewohnheiten haben ihrem Begriff nach die Übung des Ichs in den ihnen entsprechenden Willensakten zur Voraussetzung. Nun ist aber das Entstehen einer solchen Übung prinzipiell unmöglich ohne einen ersten, zweiten und dritten Akt der betreffenden Art der Stellungnahme. Dieser erste Akt konnte also evident durch die genannten Motive noch nicht motiviert sein. Dann aber sind konsequent diese Motive auch bei keinem einzigen nachfolgenden Akt der fraglichen Stellungnahme schlechthin notwendige Motive

desselben, d. h. an ihm so beteiligt, daß ohne sie derselbe nicht stattfinden könnte; denn andernfalls hätte auch der erste derartige Willensakt, mit dem sie selbst stehen und fallen, ihrer bedurft und wäre mithin unmöglich gewesen. Doch beachte man genau, um was es sich handelt. Gewohnheiten können so fest werden, daß sie zu einem rein reflexmäßigen Handeln führen und die voraufgehende Überlegung und Absicht völlig ausschalten (vergl. Nr. 33—35). Ein in dieser Weise erfolgendes Stellungnehmen ist kein wirklicher Willensakt mehr, weil es ganz wie das Begehren als blinde Folge eines sich in der Seele regenden Antriebes eintritt[1]). Um Willensakt zu bleiben, muß auch die unter dem Einfluß der Gewohnheit erfolgende Stellungnahme auf der bewußten Erkenntnis des Zweckes basiert sein. Und von den Willensakten, bei denen dies der Fall ist, sagen wir, daß sie zu den Gewohnheiten und dem Charakter des Wollenden nicht in der Beziehung der notwendigen Folge stehen können, da ja, wie der erste stattgefundene Willensakt dieser Richtung evident beweist, zu seiner Setzung durch das Ich die Gewohnheit überhaupt nicht nötig ist. Folglich werden durch Gewohnheit und Charakter die ihnen gemäßen Willensakte zwar begünstigt und erleichtert, aber, wofern sich das Individuum nur nicht blind dem Zuge der Gewohnheit überläßt, sondern sich seines Handelns und seiner Zwecke bewußt bleibt, nicht notwendig determiniert. Die Willensakte sind demnach nicht nur vom Zwang der sinnlichen Antriebe, sondern auch von der Nötigung durch Gewohnheit und Charakter frei.

---

[1]) Gewiß kann durch Erziehung im Menschen ein solches unmittelbares, Schwankungen nicht ausgesetztes, blindes Stellungnehmen, wenn man es richtig anfängt, schließlich erzeugt werden (Nr. 35). Ob es aber auch der Würde des Menschen entspricht, wenn man ihm so sein Höchstes, das wirkliche Wollen, nimmt? Wir brauchen daher nicht näher auszuführen, was von Forderungen zu halten sei, wie sie z. B. von J. G. Fichte als Ziel der „neuen Erziehung“ aufgestellt werden: „Dagegen würde die neue Erziehung gerade darin bestehen müssen, daß sie auf dem Boden, dessen Bearbeitung sie übernehme, die Freiheit des Willens gänzlich vernichtete und dagegen strenge Notwendigkeit der Entschließungen . . . in dem Willen hervorbrächte . . . Wer ein solches festes Wollen hat, der will, was er will, für alle Ewigkeit, und er kann in keinem möglichen Falle anders wollen, denn also, wie er eben will; für ihn ist die Freiheit des Willens vernichtet und aufgegangen in der Notwendigkeit.“ Reden an d. deutsche Nation. 2.

Kapitel II.

Motivation und Freiheit.

§ 1. Das allgemeinste Willensmotiv.

567. Die von uns erhobene Frage nach den Motiven und der Motivation des Wollens hat bisher erst eine negative Beantwortung gefunden, indem wir uns sagten, die sinnlichen Antriebe seien überhaupt keine und die erworbenen Gewohnheiten jedenfalls nicht die eigentlichen Motive der geistigen Willensakte. Wir geben nunmehr der Erörterung eine positive Wendung.

Erkenntnisinhalte müssen die Motive sein, durch welche das geistige Ich veranlaßt wird, zu bestimmten Kausalakten seines Willensvermögens überzugehen. Was werden nun diese Erkenntnismotive — wie wir uns kurz ausdrücken wollen — dem stellungnehmenden Ich zu zeigen haben? Sicherlich mehr als dies, daß es einen Gegenstand gibt, der von ihm durch Gebrauch seiner inneren oder äußeren Kräfte beeinflußt werden kann. Denn darin liegt für das Ich noch keinerlei Grund, zu diesem Gegenstande irgendwie Stellung zu nehmen, d. h. seine Kräfte positiv oder negativ auf denselben aktiv hinzurichten. Ein solcher Grund wird vielmehr in dem genannten Erkenntnisinhalt für das Ich erst dann stecken, wenn er dem Ich zugleich zeigt, es habe ein Interesse an der betreffenden Beeinflussung des Gegenstandes, es sei für dasselbe nicht gleichgültig, was mit jenem Gegenstande geschehe. Nun setzt aber die Erkenntnis eines konkreten Interesses an einem konkreten Gegenstande beim Ich den allgemeinen Zustand voraus, daß es überhaupt Interesse nimmt, d. h. daß es nicht beim bloßen Erkennen kommender und möglicher Vorgänge stehen bleibt, im übrigen aber in stumpfer Gleichgültigkeit einfach alles kommen läßt, was kommen mag, sondern das Bewußtsein hat, es gebe Zustände, Vorgänge und Dinge, deren Sein oder Nichtsein für es selbst Bedeutung habe, und die es darum durch seine Energien entsprechend zu beeinflussen suchen müsse. Diese allgemeinste Eigentümlichkeit des Ichs, überhaupt Interesse zu haben, kann nicht ein Werk der Erkenntnis sein, sondern ist eine Morgengabe der Natur an das Ich und ist identisch mit dem Besitz des Willensvermögens. In der Tatsache, daß wir überhaupt Interesse nehmen, besteht eben die Eigenschaft der Seele, sich eines Willensvermögens zu erfreuen. Erst in der

Beziehung auf dieses angeborene allgemeine Interessenehmen gewinnen die Erkenntnisinhalte künftiger, unserm Realeinfluß zugänglicher innerer oder äußerer Ereignisse den Charakter von Motiven für unsere konkreten Willensakte. Das Resultat dieser Erörterung ist: Das allgemeinste Motiv alles unsers Wollens ist, rein formal gesprochen, die unserm geistigen Ich angeborene Eigentümlichkeit, überhaupt Interesse zu nehmen. In diesem Motiv wirken alle übrigen, besonderen Motive.

568. Das Interesse ruht in den realen und idealen Beziehungen des Ich zu allem anderen. Darum fragt sich: Gibt es ein bestimmtes, allgemeinstes Verhältnis, durch welches diese Beziehungen für das Ich derartig werden, daß es sie nicht nur erkennt, sondern auch Interesse an ihnen nimmt? Natürlich muß dem allgemeinen Interessenehmen des Ich ein solches allgemeinstes Verhältnis der Beziehungen desselben zu allem anderen zugrunde liegen; denn sonst geschähe dieses Interessenehmen schlechthin ziel- und richtungslos, oder richtiger, geschähe überhaupt nicht, da das Erkennen genügte. Was ist dies nun für ein allgemeinstes Verhältnis? Ich antworte: **Das Verhältnis der Förderung oder Minderung unsers Seins und Wesens durch das andere.** Jenes bedeutet für uns ein **bonum,** dieses ein **malum,** wenn wir diese Begriffe in ihrem allgemeinsten Sinne nehmen[1]). Es gehört mit anderen Worten zur angeborenen Natur des geistigen Ich, sich für das zu interessieren, wovon es erkennt, daß es durch dasselbe gefördert und vervollkommnet, bezw. geschädigt werde. „Sich hierfür zu interessieren" bedeutet aber nichts anderes als „dazu Stellung zu nehmen", entweder es ergreifend oder es fliehend und zurückstoßend. Folglich besteht das unserm Wollen eigentümliche materiale Motiv in der Erkenntnis, man werde durch ein gewisses Etwas in seinem Sein und Wesen gefördert bezw. beeinträchtigt und geschädigt. Dieses Verhältnis eines Gegenstandes zu uns pflegt als **Wert** bezw. **Unwert** desselben bezeichnet zu

---

[1]) In der scholastischen Willenspsychologie bezeichnet man darum diesen obersten Grund und Richtpunkt unsers Stellungnehmens als bonum generale oder beatitudo in generali. Thomas von Aquin schreibt kurz und treffend: Necesse est, quod sicut intellectus ex necessitate inhaeret primis principiis, ita voluntas ex necessitate inhaereat ultimo fini, qui est beatitudo. Finis enim se habet in operativis, sicut principium in speculativis. Oportet enim, quod illud quod naturaliter alicui convenit et immobiliter, sit fundamentum et principium omnium aliorum." S. Th. 1. qu. 82, a. 1.

werden. Motive des Wollens sind demnach die Werte oder Unwerte der Dinge.

569. Die das Wollen motivierende Erkenntnis muß uns über drei Hauptpunkte unterrichten. Sie sagt uns 1. was für ein Objekt zu uns in einem Wertverhältnis stehe; 2. in welcher Hinsicht oder nach welcher Seite unsers Wesens es uns fördere bezw. schädige; 3. in welchem Grade es für uns von Wert sei. Dieser dritte Punkt hat einen Vergleich der Werte zur Voraussetzung, und dieser Vergleich kann ein doppelter sein. Verglichen kann werden entweder der positive Wert eines Objektes mit dem Unwert, den dasselbe Objekt in anderer Hinsicht für uns hat, oder der Wert des einen Objektes mit dem eines zweiten und dritten Objektes[1]). Mehr Wert aber hat für uns das, was uns entweder qualitativ oder quantitativ oder intensiv mehr fördert. Einen qualitativ höheren Wert hat das, was einen höheren Teil unsers Selbst vervollkommnet. So sind die geistigen Güter wertvoller als die sinnlichen, weil sie das fördern, was uns zu Menschen macht (Nr. 570). Quantitativ wertvoller ist das, was mehr Seiten unsers Seins erhebt. Das Musikdrama z. B. ist im Prinzip wertvoller als das Drama. Einen intensiv höheren Wert schließlich hat das, was mehr fördert und weniger schädigt. Ein Lotteriegewinn von 1000 Mark ist intensiv wertvoller als ein solcher von 100 Mark. Die Arbeit der Frau in der Fabrik ist für die Familie des Arbeiters insofern wertvoller als die Nichtarbeit, als sie das Einkommen erhöht, stiftet aber den Unwert, das Familienleben und die Erziehung der Kinder erheblich zu schädigen. Darum ist bei allseitiger Betrachtung die Nichtarbeit der verheirateten Frau intensiv wertvoller als die Arbeit. Soweit die Vergleichung der Werte für die Motivation des Wollens in Betracht kommt, beachte man wohl, daß als tatsächliches Motiv der individuellen Stellungnahme nicht das objektiv gültige Wertverhältnis, sondern dasjenige Wertverhältnis wirksam ist, welches der Einzelne annimmt. Um darum die subjektive Wertbeurteilung mit dem objektiven Wertverhältnis in Einklang zu bringen, bedarf es logisch richtiger Urteile des Erkenntnisvermögens.

570. Ehe wir weitergehen, müssen wir ein Bedenken hinwegräumen, das durch unsere Bestimmung des allgemeinsten Willens-

---

[1]) Darum pflegen voluntas contrarietatis und voluntas electionis unterschieden zu werden.

motivs nahe gelegt ist. Wenn wir behaupten, all unser Stellungnehmen werde von uns daran gemessen, ob wir gefördert oder geschädigt werden, erheben wir dann nicht grundsätzlich den **Egoismus** zum Prinzip des gesamten inneren und äußeren Handelns der Menschen? Wo aber bleiben alsdann die altruistischen Handlungen menschlichen Edelmutes und Wohlwollens? Wo die gänzliche Selbstentsagung des Heiligen aus dem Motiv der vollkommenen Liebe zu Gott? In der Tat sind diese **selbstlosen** Handlungen des Menschen nicht nur möglich, sondern auch fraglos wertvoller als alle egoistischen. Wie aber können wir ihre Möglichkeit aus dem allgemeinen Willensmotiv ableiten?

Wir richten unser wollendes Tun und Lassen danach, ob das in Frage kommende Objekt unser Sein und Wesen fördert oder beeinträchtigt. Nun ist aber dieses unser Sein und Wesen vielfältig und von ungleichem Werte. Es ist ja unmittelbar evident, daß derjenige Teil unsers Seins für uns den höchsten Wert hat, der uns unsere spezifische Stellung im Reiche der Wesen gibt. Das aber ist unsere geistige Seite. Daß wir denkende und wollende Wesen sind, das macht uns zu Menschen, das gibt uns **Würde.** Folglich erkennen wir, es seien die geistigen Güter an sich unbedingt wertvollere Zwecke unsers Handelns als die sinnlichen und materiellen Güter. Weiter. Die Vollkommenheit unsers Erkenntnisgeistes besteht im Erwerb der Wahrheit und der schlechthinnigen Hingabe an die erkannte Wahrheit. Diese Hingabe aber schließt ein, daß nun unser Geist, auch insofern er will, mit dem in Harmonie ist, was er als wahr und richtig erkennt. Die Förderung **unsers** geistigen Seins besteht folglich in der Realisierung derjenigen Verhältnisse, welche vom Verstande als die richtige Ordnung erkannt werden. Nun erkennt unser Verstand, es entspreche, da Gott unser absoluter Herr, die unendliche Güte[1]) und das schlechthin vollkommene Wesen ist, der wahren Ordnung der Dinge, daß wir uns Gottes Willen, in welcher Form immer er sich auch uns kund tun möge, vorbehaltlos unterwerfen, und daß die höchste uns mögliche Vollendung darin bestehe, **um seinetwillen** zu handeln, zu leben und zu sterben[2]). Indem wir dann weiter in Gott denjenigen erkennen, der unsere Natur eingerichtet und zur Entwicklung dieser Natur die Menschen

[1]) Ἀγαθὸς ἦν, ἀγαθῷ δὲ οὐδεὶς περὶ οὐδενὸς οὐδέποτε ἐγγίγνεται φθόνος. Timaeus. 29 E.

[2]) Ὁμοίωσις θεῷ κατὰ τὸ δυνατόν· ὁμοίωσις δὲ δίκαιον καὶ ὅσιον μετὰ φρονήσεως γενέσθαι. Theätet. 176. B.

aufeinander angewiesen hat, erkennen wir es auch auf diesem Gebiete als Förderung unsers höheren geistigen Seins, daß wir um der gottgegebenen Weltordnung willen das Wohl unserer Mitmenschen fördern. Fassen wir die Verhältnisse in dieser Weise auf, dann leuchtet uns ein, daß der richtig verstandene Egoismus das altruistische Handeln und die Selbstentsagung nicht nur nicht ausschließt, sondern logisch fordert. Dies ist auch die einzige Art der Selbstlosigkeit, die dem spezifischen, geistigen Wesen des Menschen konform ist, und darum allein seiner Würde genügt. Von menschenfreundlichen Handlungen des Wohlwollens dagegen, die nicht auf dieser logischen Basis ruhen, sondern mehr oder minder reflexartig sich öffnende Blüten eines humanen Instinktes sind, läßt sich nicht auch sagen, daß ihnen jener höchste Wert innewohne, dessen die menschlichen Handlungen teilhaftig sein können und sollen.

571. Durch die in unsern letzten Ausführungen gewonnene Erkenntnis ist unsere Stellung zu Kants Lehre vom kategorischen Imperativ der autonomen Vernunft gegeben. Im Willen soll nach Kant ein apriorisches Gesetz sprechen, das als höchstes und unabhängiges Motiv über allen Handlungen des freien Willens schwebt und ihnen ihren sittlichen Wert verleiht. Dieses allgemeinste Willensmotiv erscheint freilich auf den ersten Blick gegenüber dem von uns aufgestellten Prinzip als unendlich reiner und erhabener. Dafür haftet unser oberstes Willensmotiv aber auch in der tatsächlichen Wirklichkeit, und, was entscheidend ist, im Wesen unserer Vernunft. Unser Prinzip vermag, wie wir gesehen haben, der Vernunft eine befriedigende Antwort zu geben, wenn sie jene bedeutsame Frage aufwirft, deren Recht sie sich von niemandem sollte verkümmern lassen: Warum **darf** ich **vor mir selbst** nicht alles das tun und lassen, wozu ich in mir die Kraft und die Lust verspüre? Warum **soll** ich mich selbst beschränken und auf Lust und Nutzen verzichten? Kant weiß nur zu antworten: „Man kann das Bewußtsein dieses Grundgesetzes — Handle so, daß die Maxime deines Willens jederzeit zugleich als Prinzip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könne — ein Faktum der Vernunft nennen, weil man es nicht aus vorhergehenden Datis der Vernunft . . . herausvernünfteln kann, sondern weil es sich für sich selbst uns aufdringt als synthetischer Satz a priori.“ (Krit. d. prakt. Vern. § 7. Reclam. S. 37.) Aber eine solche Lösung bedeutet den prinzipiellen Verzicht auf eine zureichende Begründung des pflichtmäßigen Sollens gegenüber dem, der nicht von vornherein schon gewillt ist, anzuerkennen, daß es für ihn Pflichten gebe. Denn sucht man ihm eine „transzendentale Deduktion“ dieses Sittengesetzes zu geben, indem man ihm sagt: „Nur dieser ‚kategorische Imperativ‘ macht eine streng allgemeine und notwendige Sittlichkeit möglich“, so wird er uns wohl lächelnd erwidern: „Aber das leugne ich ja eben, daß es eine solche Art von Sittlichkeit gebe“ [1]).

---

[1]) Eine vornehme und maßvolle Beurteilung des Kantischen Unternehmens, eine autonome Sittlichkeit zu begründen, bei Clem. Bäumker, Immanuel Kant. Hochland 1. 5 (1904), 586—592.

572. Hermann Schwarz macht in seiner „Psychologie des Willens" (Lpz. 1900) den beachtenswerten Versuch, den rationalistischen Apriorismus Kants durch einen „voluntaristischen Apriorismus" zu ergänzen. Er unterscheidet drei Willensziele: 1. die durch Lust und Unlust erzeugten und bloßen Gelegenheitswert besitzenden „Zustandswerte"; 2. die unser inneres Sein betreffenden und bleibend wertvollen „Personwerte", z. B. Ruhm, Schönheit; 3. die „Fremdwerte", nämlich das Wohl der Mitmenschen, der Wert der Wahrheit und Sittlichkeit und der soziale Wert des Ganzen. Diese drei Arten von Willenszielen betrachtet Schwarz als gleich ursprüngliche Werte, die sich nicht auseinander ableiten lassen, sondern von den verschiedenen Seiten unserer Natur notwendig erstrebt werden (§ 3). Indem nunmehr Schwarz die Wahl zwischen mehreren Werten untersucht, findet er, daß dieselbe in einer Reihe von Fällen analytisch, d. h. mittels der Erkenntnis des größeren und geringeren Wertes entschieden wird (§ 19), daß ihr dagegen in anderen Fällen ein „synthetisches Vorziehen" zugrunde liegt, durch welches erst uns bewußt wird, welcher der konkurrierenden Werte der wertvollere sei (§ 21 f.). Dieses „synthetische Vorziehen" soll nun auf zwei apriorischen Willensgesetzen beruhen, von denen uns das erste befiehlt, die Personwerte vor allen Zustandswerten, das zweite aber, die Fremdwerte vor allen Eigenwerten zu bevorzugen. Während wir also eine Rangordnung der Werte analytisch zu beweisen suchten, soll nach Schwarz gerade umgekehrt nicht vom Verstande unserm Willen, sondern vom Willen unserm Verstande die Rangordnung der Werte diktiert werden. Das kann Schwarz nun freilich mit Recht als „voluntaristischen Apriorismus" bezeichnen. Allein, die Begründung desselben ist unmöglich. Die beiden genannten Gesetze sollen zur Natur des Willensvermögens als die apriorischen Normen desselben ebenso gehören, wie die Denkgesetze zur Natur des Verstandes (S. 332). Nun begründen wir die Denkgesetze nicht durch den Hinweis, daß der Verstand ihnen tatsächlich folgt, sondern dadurch, daß, wenn wir ihnen nicht folgten, wir überhaupt nicht denken könnten (Nr. 518). Daß wir aber, wenn wir nicht die Fremdwerte den Eigenwerten und die Personwerte den Zustandswerten vorzögen, überhaupt nicht wirklich wollen und wählen könnten, dürfte wohl niemand zu behaupten wagen. Also bleibt für Schwarz nur die Berufung auf das „Faktum", daß die Menschen tatsächlich stets entsprechend diesen beiden Gesetzen handeln. Dieses Faktum aber ist nichts weniger als ein Faktum. Höchstens kann man den Menschen sagen: „Ihr sollt so handeln"; muß ihnen aber dann dieses Sollen auch überzeugend begründen. Also können wir in dem Versuch von Schwarz, so scharfsinnig er auch unternommen ist, keine befriedigende Lösung des Willensproblems finden. — Gegen Schwarz Wilhelmine Liel, Gegen eine voluntaristische Begründung der Werttheorie, in Meinongs Untersuch. z. Gegenstandstheorie. Lpz. 1904. X. 527.

§ 2. Libertas liberi arbitrii.

573. Zwischen den Motiven und der Motivation der Willensakte muß unterschieden werden. Die Motivation bedeutet nämlich die Art und Weise, wie die Motive das geistige Ich zu seiner wollenden Stellungnahme bestimmen. In einem Falle kann nun über den Charakter dieser Motivation kein Zweifel sein. Da das

Prinzip der Stellungnahme in der Erkenntnis des Wertes liegt, den ein Objekt für uns hat, so muß vom Ich dasjenige Objekt notwendig gewollt werden, von dem es erkennt, daß es ein absolut Wertvolles sei, d. h. ein Objekt, dessen Besitz für das Ich in schlechthin jeder Hinsicht wertvoller ist als sein Nichtbesitz. Ein von einer solchen Erkenntnis erfülltes geistiges Ich kann diesen Wert nicht abweisen. Die Motivation eines derartigen Motivs besitzt also den Charakter einer das Wollen des Ichs determinierenden Notwendigkeit. Kommen aber die Fälle dieser Erkenntnis auch in uns vor? Sicherlich bilden sie seltene Ausnahmen. In der Regel liegt die Sache so, daß sich entweder mit dem Wert des Objektes zugleich irgend ein größerer oder geringerer Unwert paart, oder daß wir vor der Wahl stehen zwischen verschiedenen Objekten und Werten, vielleicht auch zwischen verschiedenen Mitteln eines beabsichtigten Zweckes. Von welcher Art ist die Motivation in diesen Fällen des Wählens? Worauf beruht hier die Entscheidung des wollenden Ichs?

574. Auf die aufgeworfene Frage klingt am plausibelsten die Antwort: Muß das wollende Ich wählen, so wählt es das Wertvollere. Jedoch steckt in diesem Satze ein bedenklicher Doppelsinn. Er kann nämlich einmal bedeuten: Zuerst entscheidet die denkende Überlegung, was im besagten Falle das Wertvollere sei, und darauf setzt das Ich den entsprechenden Willensakt. Zweitens aber kann jene Antwort auch den Sinn haben: Das Ich wählt das Wertvollere, indem es durch seine Wahl das Gewählte zu dem für es augenblicklich wertvolleren Objekte macht. Im ersten Falle wird der Wille durch die voraufgehende Erkenntnis eindeutig determiniert; im zweiten Falle dagegen wird umgekehrt durch das wählende Ich dem gewählten Objekt die Überlegenheit seines Wertes für das Ich verliehen, so daß jetzt der Wille selbst das determinierende Prinzip ist. Von diesen beiden Bedeutungen halten wir uns nun zunächst an die nähergelegene, nämlich die erste. Zu ihr aber bemerke ich: Sicherlich handelt das Ich vernunftgemäß, wenn es das wählt, was es als wertvoller erkennt; und darum soll auch der Mensch das als wahrhaft wertvoller Erkannte dem anderen vorziehen[1]. Aber, was geschieht, wenn das überlegende Ich nicht klar und bestimmt zu erkennen vermag, welche von den Wahlmöglichkeiten die wertvollere sei? Sicherlich befinden wir uns, wie uns unser

---

[1]) Das Genauere folgt Nr. 578.

Inneres bezeugt, nicht selten in solcher Lage, so daß unsere Frage keineswegs gegenstandslos ist.

575. Das eine, was wir in der Lage der theoretischen Unentschiedenheit tun können, ist der Verzicht auf eine wollende Stellungnahme. Wir entscheiden uns mit andern Worten dahin, die Sache laufen zu lassen, wie sie laufen mag (libertas exercitii), oder schieben die Entscheidung für eine spätere Gelegenheit auf. Dieser Verzicht auf eine Stellungnahme bedeutet, daß unser geistiges Ich unsere Energien in der Richtung keiner der verschiedenen Möglichkeiten aktiv bereitstellt. Es ist nun wohl zu beachten, daß in einem Falle, wie er jetzt zur Besprechung steht, die wollende Stellungnahme unterbleiben und gleichwohl zugleich eine reale Stellungnahme des menschlichen Individuums stattfinden kann. Folge ich z. B. einem Spazierwege, der sich, wie etwa der Fahrweg zum Schloßgarten in Münster, durch ein hineinragendes Blumenbeet in einen rechten und linken Arm teilt, so wähle ich, indem ich der Straße weiterfolge, einen dieser beiden Wege. Diesen aber wähle ich normalerweise nicht auf Grund einer Überlegung, sondern infolge erworbener Reflexe, die meine Schritte determinieren. Hier habe ich mich entschieden, habe aber nicht gewollt. Die Unklarheiten nun, die man tausendfach bei der Behandlung des Willensproblems antrifft, rühren nicht zum geringen Teil daher, daß man einerseits nicht darüber klar ist, das Stellungnehmen bedeute ein bestimmtes Bereitstellen unserer Tätigkeitsenergien, und daß man anderseits sich noch weniger klar macht, ein solches reales Stellungnehmen könne außer durch Wollen auch auf anderem Wege, vor allem entweder durch Reflexe oder durch sinnliches Begehren erfolgen. Dieser Mangel an Unterscheidung bewirkt dann, daß jedes tatsächliche Stellungnehmen sofort als Wollen aufgefaßt wird. Kann man alsdann zeigen, daß es durch die Triebkraft der Reflexe oder durch die sinnlichen Motive determiniert gewesen sei, so ist sofort der Schluß fertig, unsere wollende Wahl sei in dieser Weise motiviert gewesen. Und doch ist dies ein plumpes Sophisma solcher, die sich den Begriff des Wollens nie wirklich klar gemacht haben können. Würden sie sich nämlich sagen, es unterscheide sich das Wollen vom Begehren eben dadurch, daß es nicht durch Reflexe noch durch sinnliche Antriebe, sondern durch verstandesmäßige Überlegungen und Erkenntnisse motiviert wird, so würden sie einsehen, es sei eine contradictio in adiecto, Reflexnötigungen und sinnliche

Impulse dem Motivenkomplex des Wollens beizuzählen. Mit der gleichen Logik müßte man eine rein assoziative Reproduktion für ein Urteil des betreffenden Ichs halten, wenn sie einen Inhalt hat, „auf den die Ausdrücke wahr oder falsch sinngemäße Anwendung finden“ (Nr. 460). Stellungnehmen ist der allgemeinere Begriff; Reflexhandlung, Begehren und Wollen aber sind verschiedene Arten von Vorgängen, in denen sich dieser allgemeine Begriff je in einer besonderen Weise verwirklicht.

576. Wir kehren wieder zu dem Fall theoretischer Unentschiedenheit des Ichs zwischen mehreren Werten oder Mitteln zurück, und fragen uns: Ist es in dieser Lage dem Ich unmöglich, **wollend** eines der Objekte zu wählen? Ich antworte, indem ich zunächst bestimmte Folgerungen aus der hypothetischen Verneinung ziehe: Wenn dies dem Ich nicht unmöglich ist, so wird die erfolgende Wahl, wie in terminis klar ist, durch das erkannte Wertverhältnis nicht eindeutig determiniert, sondern durch das wollende Ich selbst und durch nichts anderes bestimmt. Eine solche Wahl ist also nicht nur frei von äußerem Zwange, frei von Reflexnötigung, frei vom Begierdentriebe, sondern auch frei von der eindeutigen Determinierung des Ich durch die verstandesmäßige Erkenntnis. Diese Freiheit heißt **libertas liberi arbitrii.** Das Wollen, das ihr entspringt, ist **nicht unmotiviert, aber indeterminiert.** Motiviert nämlich ist es durch die folgende logische Überlegung des geistigen Ich: „Da sich mir kein entscheidender Vorzug des einen Objektes vor den anderen zeigt, und ich nicht gesonnen bin, auf mein Stellungnehmen überhaupt zu verzichten, so entscheide ich mich für die Wahl von M.“ Eine solche Wahl ist darum durchaus vernunftgemäß, weil das Ich dem Wesen des Wollens, durch Erkenntnis beraten zu sein, so weit genügt hat, als es nach Lage der Sache überhaupt möglich ist. Deshalb darf eine solche freie Wahl nicht durch die Bezeichnung „Willkürakt“ geächtet werden; denn willkürlich handelt nur der, welcher die Vernunft nicht befragt, sondern blind zugreift. Ebensowenig darf diese freie Wahl als eine kausallose gescholten und dadurch um allen wissenschaftlichen Kredit gebracht werden. Die genügende Ursache nämlich des im Wollen enthaltenen Kausalaktes ist die Realnatur des geistigen Ich selbst. Zur angeborenen spezifischen Natur dieses geistigen Ichs gehört es eben, durch Erkenntnis informiert die geistigen, seelischen und physiologischen Energien des Menschen in bestimmtem Sinne zu beeinflussen. Daß in der

Tat das geistige Ich in uns im Besitz dieses kausalen Vermögens sei, haben wir bei der Untersuchung des „tätigen Verstandes" gefunden und nachgewiesen (Nr. 543—547)[1]. Das Eingreifen des denkenden Ich in die psychophysiologische Vorstellungsmechanik ist der stringente Beweis dafür, daß die Kausalenergie unsers Geistes nicht von der Natur der mechanischen Kausalität sei, bei der das Wirkende immer nur Kanal einer ihm von anderswoher zuströmenden Bewegung, niemals aber Quelle eigener Aktivität ist. Da sich somit unser geistiges Ich tatsächlich der Naturgabe erfreut, nicht nur Bühne für Bewegungsspiele, sondern der bewegende und bestimmende Regisseur zu sein, so besitzt es im Falle theoretischer Unentschiedenheit das zur Setzung des stellungnehmenden Kausalaktes erforderliche Realvermögen. Folglich müssen wir unsere zunächst nur hypothetische Annahme der libertas liberi arbitrii im Menschen in ein kategorisches Existenzialurteil, daß wir sie besitzen, umformen.

577. Indifferente Willensentscheidungen, wie wir sie im vorigen besprachen, sind allerdings im allgemeinen keine angenehmen Innenzustände. Denn gerade, daß wir vor der Wahl unsere Überlegung um Rat fragen, weist auf unsere Absicht hin, eine ganz klare Wahl zu treffen. Nun gelingt es uns nicht, zu dieser vollen theoretischen Klarheit zu gelangen. Darum suchen wir gerne anderswo Unterstützung, indem wir losen oder einen anderen für uns entscheiden lassen u. dergl. mehr tun. Das hat aber seinen Grund nicht darin, daß wir sonst überhaupt nicht wählen könnten, sondern in etwas ganz anderm. Wir wissen nämlich, daß, wenn wir auch jetzt nicht imstande sind zu erkennen, welche Wahl für uns die bessere sein werde, doch wahrscheinlich objektiv sich die eine in ihren Folgen für uns als wertvoller erweisen wird als die andere. Man versetze sich nur einmal in die Lage eines Wanderers, der in einer ihm unbekannten Gegend einem bestimmten Orte zustrebt und auf einmal an einem Kreuzwege steht. Nun können wir das für uns objektiv Wertvollere durch Vernunftgründe nicht erkennen und möchten doch so gerne sicher sein, das Richtige und Beste bei unserer Wahl zu treffen. Darum rufen wir als ultimum refugium allerlei äußerliche Ratgeber zu Hilfe, um auf sie, wenn wir daneben gegriffen haben, die Verantwortung von uns abwälzen zu können. Das bietet uns einen gelinden Trost bei unserm Pech.

578. Nachdem wir uns überzeugt haben, im Besitze eines liberum arbitrium zu sein, erübrigt sich noch die Erwägung, wie weit sich der Einfluß desselben in unserm Wollen erstrecke. In Betracht kann nur noch der Fall kommen, daß uns vor der Entscheidung eine Wahl als die wertvollere erscheine. Ist angesichts einer solchen Erkenntnis unser liberum arbitrium gänzlich ausgeschaltet, indem wir determiniert sind, das betreffende uns wert-

[1]) Man behalte besonders im Auge, daß nicht die Erkenntnisinhalte oder der Verstand, sondern das reale Ich die Energien bereitstellt.

voller erscheinende Objekt zu wollen? Offenbar ist diese Frage dann, aber auch nur dann zu bejahen, wenn eine andere Entscheidung dem Wesen unsers Wollens widersprechen würde. Ich nehme also an, ich erkännte klar, unter Berücksichtigung aller Umstände sei für mich M wertvoller als N. Bin ich dadurch determiniert, M zu wählen? Nun, das allgemeine Gesetz, in welchem alles Wollen erfolgt (Nr. 568), heißt nicht: „Du mußt das Wertvollere wollen und das weniger Wertvolle zurückweisen"; sondern: „Das Ich muß das Wertvolle wählen, das Schädigende fliehen". Wo immer nun von einem Objekt erkannt wird, es sei nicht absolut wertvoll, dort erblickt das Ich Gründe, es zu wählen, und Gründe, es nicht zu wählen. Daher kann es durch eine solche Erkenntnis nicht genötigt werden, das eine oder das andere zu tun. Unterläßt es die wollende Stellungnahme, so hat es dafür ebenso einen Vernunftgrund wie für das Gegenteil. Das gleiche gilt, wenn das Ich sich zwischen zwei Objekten M und N entscheidet, in denen beiden von der Vernunft ein Wert für das Ich erkannt wird. Daß dem M ein größerer Wert innewohnt, heißt ja ganz und gar nicht, daß dem N kein vernunftgemäßer Wert innewohne. Wählt darum das Ich dieses N, so ist es dem Wesen des Wollens treu geblieben. Gewiß hat es nicht höchst vernunftgemäß gehandelt, aber seine Entscheidung ist darum doch noch eine vernunftgemäße geblieben, da es ja ein Objekt gewählt hat, an dem seine Vernunft einen bestimmten Wert erkennt. Die Behauptung, das Ich müsse von zwei Objekten dasjenige wählen, das von ihm als das wertvollere erkannt wird, setzt logisch voraus, das wollende Ich sei nicht Quelle, sondern nur Durchgangspunkt der Kausalität, indem es, um zu wirken, ganz wie die mechanischen Energien, zuvor selbst von anderen Energien bewegt werden müsse. Diese Anschauung aber ist gleichbedeutend mit dem Grabstein unserer geistigen Natur.

§ 3. Die ethisch-pädagogische Bedeutung des Indeterminismus.

579. Proklamieren wir nicht mit unserer Lehre des liberum arbitrium den Zufall und die Willkür als die Könige des menschlichen Herzens? Rauben wir nicht theoretisch der Erziehungsarbeit jede Hoffnung, in ihren Zöglingen einen guten Willen hervorzurufen, der ihnen als fester und dauerhafter Charakter eine Stütze ihres Lebens sein wird? Verbieten wir uns

nicht, dem Menschen die sittliche Freiheit vom Dienst der Sünde und die beharrliche gute Gesinnung als Ziel seiner ethischen Entwicklung aufzugeben? Das sind die Fragen, die uns allenthalben von den Deterministen entgegengehalten werden. Man glaubt, nur der dürfe diese Fragen ohne Herzklopfen verneinen, der da der Überzeugung lebe, unter den gleichen Bedingungen und Motiven eines Wahlaktes müsse immer und überall die gleiche Entscheidung erfolgen. Aber, dies ist ein teurer Preis, den man für die Sittlichkeit bezahlt. Um beharrliches Handeln zu erzielen, spricht man dem Menschen das wahrhaft eigene Handeln ab, nimmt ihm die nicht nur gefühlte, sondern logisch begründete Verantwortung vor dem eigenen Innern! Denn jeder einzelne seelische Akt ist nach dieser deterministischen Anschauung ohne jede Ausnahme eindeutig determiniert durch einen anderen ihm voraufgehenden Akt oder Zustand bezw. einen gewissen Komplex von solchen. Diese Reihe von Akten nun nimmt mit nichten ihren Anfang im seelischen Individuum selbst, sondern wird durch eine Unsumme von äußeren Einflüssen der Natur, des menschlichen Umganges, der angeborenen Anlagen determiniert; und zwar wird sie durch diese äußeren Einflüsse nicht etwa nur eingeleitet, um sich dann nach eigenen Prinzipien entwickeln zu können, sondern sie wird von denselben ununterbrochen begleitet, in bestimmte Richtungen gelenkt und umgebogen. Daraus folgt logisch zweierlei mit Evidenz: 1. daß das Ich des Menschen niemals ein wahrhafter Anfang irgend eines seiner Akte ist, und darum auch nicht für denselben mit logischem Recht verantwortlich sein kann; und 2. daß die Behauptung, der Determinismus ermögliche im Prinzip den Begriff eines beharrlichen Willens, logisch falsch ist, da das menschliche Seelenleben nach ihm stets dem richtunggebenden Einfluß der zufälligen Konstellation aller der mächtigen äußeren Einflüsse ausgesetzt bleibt. Beim Determinismus herrschen die Motive über den Willen, beim richtig verstandenen Indeterminismus der Wille über die Motive. Dort ist der Wille Diener, hier ist er Herr seines Tuns und Lassens. Wo wird darum die Würde des Menschen gewahrt? Wo der echte Begriff der Sittlichkeit und Selbstverantwortlichkeit?

580. Nachdem wir gezeigt haben, wie wenig begründet der Anspruch des Determinismus sei, dem Menschen die sichere Hoffnung auf einen beharrlichen und sittlichen Willen zu schenken, bleibt uns noch darzutun übrig, daß unsere indeterministische

Lehre dem Menschen diese Hoffnung und Aufgabe keineswegs raube. An erster Stelle eins! Unsere Lehre erlaubt und nötigt uns, dem Menschen das schwerwiegende Wort ins Herz zu schreiben: „Du sollst nicht nur immer der Vernunft Gehör geben und das Sittliche wollen, sondern du **kannst** dies auch immer; denn du bist **Herr** deines Wollens, bist niemals determiniert, dich so zu bewegen, wie du bewegt wirst. Darum nur herzhaft gewollt! — und du wirst siegen." Dieses Wort, welches das echte Fundament der ganzen Sittlichkeit bildet, hat aber im Wörterbuch des Determinismus kein Heimatsrecht. Zweitens ist zu beachten, daß die Betätigung des liberum arbitrium natürlich nicht nur darin besteht, das weniger Wertvolle zu wählen. Die Fälle, in denen der allseitige Vorzug des einen Objektes vor den andern von der Vernunft ganz klar und sicher erkannt wird, sind ja überhaupt nur selten. Weit öfter bleibt die Sache theoretisch unentschieden. Aber auch wenn dies nicht der Fall ist, und wenn das Ich sich für das als wertvoller erkannte Ziel entscheidet, so betätigt sich der Wille hierbei dennoch, weil er ja die Fähigkeit hat, auch das weniger Wertvolle zu wählen, als liberum arbitrium. Nun scheint diese Lehre die Furcht erwecken zu müssen, die freie Willensbetätigung des Menschen werde regellos und beliebig hin und her schwanken, indem sie bald das Wertvollere, bald irgend ein weniger Wertvolles sich erküre. Diese Furcht ist jedoch gegenstandslos, da bei den realen Willensprozessen noch der Einfluß der natürlichen und erworbenen Neigungen in Rechnung zu setzen ist.

581. Gewiß geschieht die Wahl des vernunftberatenen Willens mit Freiheit. Aber die Natur steht ihm bei seiner Entscheidung unterstützend zur Seite, indem sie bewirkt, daß sich das Ich der einen Seite, nämlich der Wahl des Wertvolleren von Haus aus mehr zuneige, und sich daher auch normalerweise in dieser Richtung betätigen werde. Ein Zeichen dafür ist dies: Um dem Wertvolleren das weniger Wertvolle vorzuziehen, bedarf es besonderer geistiger Anstrengung, die in der Überwindung unserer natürlichen Neigung ihren Grund hat. Eben dies hat zur Folge, daß die Menschen im allgemeinen sich tatsächlich für das Wertvollere entscheiden werden. Zu dieser angeborenen natürlichen Neigung gesellt sich nun der ebenfalls auf die Stetigkeit unsers wollenden Verhaltens einwirkende Einfluß der durch Gewohnheit erworbenen Richtung. Im Felde dieses Einflusses ist es besonders wichtig, daß das Ich lernt, sich

überhaupt wollend und nicht nur begehrend zu verhalten. Zwar ist ja schon mit der vernünftigen Natur des Menschen eine gewisse Neigung gegeben, die Vernunft auch zu Worte kommen zu lassen. Aber das Überlegen und mehr noch die Überwindung der sinnlich-egoistischen Antriebe erfordert oft eine nicht geringe geistige Arbeit, vor welcher der Mensch leicht zurückscheut. Darum liegt hier für die Erziehung der Punkt, an dem sie im Zögling anzusetzen hat. Sie muß den Zögling unter weiser Anknüpfung an seine natürlichen Neigungen daran gewöhnen, nach der Erlaubtheit oder Nichterlaubtheit seines Wollens und Handelns zu fragen und dem zu folgen, was seine ruhige Vernunft und die Sittengebote ihm antworten. Diese Gewöhnung an die mit Einsicht geübte Tugend ist das Höchste und Letzte, was die Erziehung dem Zögling verschaffen kann. Sie legt damit im Kinde das Fundament des sittlich guten Charakters. Denn mit dieser Gewöhnung gibt sie dem Zögling die **Neigung** zum Vorziehen des Guten auf den Lebensweg mit, und darf daraus die Hoffnung schöpfen, daß er auch dereinst als Mann in freier Mitwirkung entsprechend handeln werde. Die Möglichkeit, eine Enttäuschung zu erleben, ist freilich niemals ganz ausgeschlossen; denn Gewohnheiten sind auch der Rückbildung fähig, namentlich die Gewöhnung an das sittlich Gute, deren Bewahrung und Förderung vom Menschen beständig Kampf und Selbstüberwindung fordert; und zwar in Betätigung der Kausalkraft des von sittlichen Motiven beratenen liberum arbitrium gegenüber den Lockungen der Sinnlichkeit. Vgl. Nr. 565f.

§ 4. Einwürfe und Literatur.

582. Die Haupteinwände gegen die indeterministische Lehre vom liberum arbitrium sind von uns bereits erledigt worden. Auf die übrigen wollen wir nur kurz eingehen. Die **Moralstatistik** zeigt, daß die Zahl der vom Willen abhängigen Handlungen in einem ziemlich konstanten Verhältnis zur Gesamtheit der Wollenden steht. Also können diese Handlungen nicht — so folgern hieraus die Deterministen — Ergebnisse der Freiheit sein. Vergl. Quetelet, Sur la statistique morale. 1848. Drobisch, Die moralische Statistik u. die menschl. Willensfreiheit. Lpz. 1867. Al. v. Öttingen, Die Moralstatistik. 1868 (3. Aufl. 1882). Allein die Statistik mit ihrem rein zahlmäßigen Registrieren äußerer Handlungen unterrichtet uns gerade über das nicht, worauf alles ankommt, nämlich über die Natur der inneren Vorgänge, die den äußeren Handlungen zugrunde lagen. Sie kann ferner äußerstenfalls jenen exzessiven Indeterminismus widerlegen, der bis zur Leugnung des lenkenden Einflusses der angeborenen und erworbenen Neigungen fortgeht. Selbst Wundt löst, trotzdem er dem Deter-

minismus beitritt, sehr richtig die Beweiskraft des moralstatistischen Argumentes auf: „Man hat" — so schreibt er — „von seiten des Determinismus die statistischen Tatsachen manchmal geradezu in einem fatalistischen Sinne verwertet ... Aber man muß zugeben, daß ein zwingender Beweis für die ausschließliche Determination nicht einmal in den statistischen Daten vorliegt. Widerlegt wird durch sie nur jener vulgäre Indeterminismus, dem Freiheit und Kausalitätslosigkeit identische Begriffe sind. Es würde aber immer noch die Annahme möglich bleiben, daß neben einer gewissen Anzahl regelmäßig wirkender Ursachen ... ein kausalitätsloser Wille als begleitender Faktor wirke. Man könnte sich vorstellen, die Impulse des Willens verschwänden, ähnlich wie in einer großen Zahl von Beobachtungen die Beobachtungsfehler sich ausgleichen, so auch in den statistischen Zahlen, da sie in den einzelnen Fällen nach entgegengesetzten Richtungen wirken. Es bliebe dabei freilich der logische Widerspruch, daß man den Willen gewissermaßen in zwei fundamental verschiedene Willensformen trennte, von denen die eine determiniert sei, die andere nicht[1]). Immerhin ist zuzugeben, daß ein völlig bindender Erfahrungsbeweis auch für die Determination des Willens nicht existiert, sondern daß dieselbe schließlich ein metaphysisches Postulat ist, durch das sich die Antinomie des sittlichen Gefühls, das für die Freiheit, und des religiösen, das für die Gebundenheit des Willens eintritt, entscheidet." Physiol. Psychol.[5] III, 319. Vergl. Hagemann-Dyroff, Psychol.[7] 185 f.

583. Das **„religiöse Argument"** wird öfters als eine Schwierigkeit gegen die Wahlfreiheit des Willens empfunden. Man glaubt nämlich von ihr, sie sei mit dem Vorherwissen Gottes unvereinbar. Daher haben sich mitunter Anhänger des Indeterminismus verleiten lassen, dieses Vorherwissen Gottes preiszugeben. So Max Wentscher in seiner „Ethik". I. Lpz. 1902. 2. B., der Lotzes Berufung auf die Überzeitlichkeit Gottes ungenügend findet; und W. von Rohland, der in seinem Werke: Die Willensfreiheit und ihre Gegner. Lpz. 1905. S. 16, eine Selbstbeschränkung des göttlichen Wissens, um die Freiheit zu ermöglichen, annimmt. Zweifellos steht diese Lösung im Widerspruch mit der unendlichen Vollkommenheit Gottes. Im übrigen handelt es sich bei diesem Problem um eine metaphysisch-theologische Frage. Sie hat als das Problem der scientia futuribilium oder der scientia contingentium conditionate futurorum in der scholastischen Philosophie und Theologie wegen ihres Zusammenhangs mit der Lehre der göttlichen Vorsehung stets eine große Rolle gespielt. Eine die Vernunft befriedigende Versöhnung der geschöpflichen Freiheit mit dem göttlichen Vorherwissen ist angedeutet in der These: „Deus infallibiliter in seipso cognoscit omnia libera futuribilia — secluso omni decreto praedeterminante suae voluntatis; — actus vere liberos absolute futuros, non quidem ut futuros, sed ut praesentes, intuetur in decreto, quo vult ipsos transferri in ordinem existentium, secundum ipsissimam rationem contingentiae et libertatis, quae in scientia conditionalium fuit praevisa." Lud. Billot, De Deo Uno et Trino. Romae 1893. S. 190.

584. Daß die Erscheinung der **posthypnotischen Handlungen** gegen die Willensfreiheit angerufen wird, liegt auf der Hand. Die Tatsache solcher Hand-

[1]) Ein „logischer Widerspruch" kann dieses Verhältnis aber nur für den sein, der sich selbst denselben dadurch konstruiert, daß er zwischen dem Wollen und Begehren keinen spezifischen Unterschied macht, indem er letzteres für eine Form des Willensvorgangs hält.

lungen selbst ist nicht zu bezweifeln. Einem im Zustande der Hypnose befindlichen Individuum werden bestimmte Aufträge gegeben, die es nachher bei der vom Hypnotiseur vorausgesehenen Gelegenheit ausführt, ohne daß es sich dabei jenes Auftrages bewußt ist und so frei zu handeln meint (Nr. 34 f. u. 120). Vergl. über die Art dieser Vorgänge Narz. Ach, Über die Willenstätigkeit u. das Denken. Gött. 1905. S. 188—191; Forel, Der Hypnotismus.[4] 1902. S. 91 ff.; Jul. Beßmer S. J., Störungen im Seelenleben. Freib. 1904. II, 1. 2. Kap. Allein, diese Erfahrungen zeigen weiter nichts als den Einfluß, den determinierende Tendenzen, die uns an sich selbst nicht zum Bewußtsein kommen, auf unser Handeln auszuüben vermögen. Gegen die Willensfreiheit aber lassen sie sich einfach darum nicht verwerten, weil die posthypnotischen Handlungen gar keine wirklichen Willensvorgänge sind; denn zu diesen gehören nur solche Akte des Stellungnehmens, die auf der Vernunfterkenntnis ihres Zweckes beruhen, d. h. bei denen sich das geistige Ich bewußt ist, warum es sie will. Das ist aber bei den posthypnotischen Handlungen eben nicht der Fall. Diese tragen vielmehr durchaus den Charakter unvermittelter Entladungen innerer Triebe. Die Person ist sich bei denselben eines dunklen Dranges bewußt; sie kommen ihr, ohne daß sie selbst weiß wie. Vergl. auch A. Grafé, Défense du libre arbitre contre l'argument tiré de certains faits hypnotiques. Freib. i. S. 1898.

585. Nicht selten wird behauptet, die Illusion der Wahlfreiheit beruhe darauf, daß die bewußten Motive allerdings den Wahlakt nicht determinierten, daß aber die ihnen fehlende Energie durch **unbewußte Tendenzen** ergänzt werde. Natürlich kann dies — so antworte ich — gelegentlich vorkommen. Die allgemeine Regel aber kann es nicht sein; denn wäre dies der Fall, so könnten unsere Wahlakte normalerweise nicht von einem Freiheitsgefühl, müßten vielmehr von einem Nötigungsgefühl begleitet werden. Denn die Gefühle sind, wie wir erkannt haben, ihrem Wesen nach die Bewußtseinssymptome der Umstände, unter denen sich die seelischen Akte vollziehen. Und wir sehen denn auch, daß, wo unsere Bewußtseinsvorgänge tatsächlich durch unbewußte Faktoren determiniert werden, sie durch Nötigungsgefühle charakterisiert sind. Unterscheiden sich doch gerade dadurch die erinnerten Vorstellungsfolgen von den freien. Vergl. Nr. 359 ff. sowie Dav. Hume, Eine Untersuch. üb. d. menschl. Verstand.[5] Lpz. 1902. Abt. V, Abschn. 2, S. 49 ff.

586. Etwas eingehender muß ich auf den **naturphilosophischen Einwand** gegen die Willensfreiheit eingehen. Im Grunde wendet sich derselbe ganz allgemein gegen die Behauptung, unsere Seele übe einen aktiven Einfluß auf das physiologische Geschehen unsers Körpers aus. Man glaubt nämlich, ein solcher Einfluß stehe im Widerspruch mit dem „Gesetz von der Erhaltung der Energie“, weil bei demselben durch eine amechanische Ursache das Gesamtquantum der Energie unsers Körpers und folglich auch des Universums vermehrt werde.

Am ausführlichsten und klarsten wird dieser Einwand untersucht von Ludw. Busse in seinem Werke „Geist u. Körper, Seele u. Leib“. Lpz. 1903.[1]) Vergl. ferner Mar. Couailhac, La liberté et la conservation de l'énergie.

---

[1]) Gegen dieses Werk wendet sich Rud. Eisler, Leib u. Seele. Lpz. 1906.

Paris 1898. De Munnynk O. P., La conservation de l'énergie et la liberté morale. Paris 1900. E. Darley, L'accord de la liberté avec la conservation de l'én. et S. Thomas. Rev. thom. 8 (1900), 551 (Die Lösung liegt in der schol. Lehre d. substanzialen Einheit v. Leib u. Seele). An erster Stelle ist nun diesem Einwand entgegenzuhalten, das Energieprinzip sei lediglich eine für die Verhältnisse innerhalb der physischen Welt gültige Hypothese, beziehe sich dagegen auf das Verhältnis zwischen physischer und seelischer Welt überhaupt nicht. Darum stehe logisch nichts der Annahme im Wege, daß durch die Seele eine Änderung der physischen Energien bewirkt werde. Das ist z. B. die von Busse gegebene Lösung. Dasselbe meint H. Schwarz, Psychol. des Willens. 1900. S. 375 f. Vergl. auch R. Manno, Zur Verteidigung d. Möglichkeit d. freien Willens. Ztschr. f. Philos. 130. 2 (1907), 165.

Die soeben genannte Lösung der naturphilosophischen Schwierigkeit wird man naturgemäß nur dann anwenden, wenn sich in der Tat keine logische Möglichkeit zeigt, den kausalen Einfluß der Seele auf den Körper ohne eine Energieänderung zu erklären. Nicht selten glaubt man nun, eine solche Möglichkeit liege vor, wenn man das seelische Wirken lediglich als Auslösung potentieller Gehirnenergie auffasse; z. B. Wentscher, Üb. phys. u. psych. Kausalität. Lpz. 1896. S. 32—38. Allein, der Eintritt einer solchen Auslösung erfordert den Aufwand aktueller Energie. Heymans, Einf. i. d. Metaph. auf Grundl. d. Erf. Lpz. 1905. S. 69 f. Wieder andere meinen daher, die Seele beeinflusse lediglich die Richtung der im Gehirn ablaufenden Bewegung, und dazu bedürfe es keines Energieaufwandes. Dies tut z. B., in allerdings unzulänglicher Weise, Ed. v. Hartmann, Die mod. Psychol. Lpz. 1901. S. 394 f. Gegen diese Auslegung Ebbinghaus, Grundz. d. Psychol. I. 1902. S. 31 f., und Busse a. a. O., S. 444 ff. Es ist nun auch unsere Ansicht, daß eine Richtungsbestimmung von physischen Energiebetätigungen durch die Seele, ohne daß von ihr Energie verbraucht werde, möglich erscheine. Wir haben dies kurz darzutun[1]).

587. Daß etwas in der physischen Welt geschehe, ohne an und für sich Aufwand von Energie zu erfordern, erscheint in dem Falle möglich, daß nicht die Größe, sondern lediglich die Richtung einer ablaufenden Bewegung verändert wird. Es ist nämlich an erster Stelle ersichtlich, daß in der Richtung als solcher keine Energie liegt; denn für die Größe der Bewegungsenergie eines Körpers ist es an sich ganz gleichgültig, ob die Bewegung nach rechts oder links oder in sonst einer Richtung erfolge. Nun wird man sagen, zwar sei für den ruhenden Körper die Richtung, in welcher er durch Stoß bewegt werden könne, an sich indifferent, dagegen sei für eine z. B. in der Richtung nach rechts im Ablauf befindliche Bewegung die Richtung nach links oder sonstwohin nicht mehr indifferent; denn die Erfahrung beweise, daß Arbeit aufzuwenden sei, um die Richtung einer Bewegung zu verändern. Darum frage ich: Was beweist die Erfahrung über die Ursachen der Richtungsänderung? Zunächst, daß überhaupt eine solche Ursache erforderlich ist. Darin liegt nichts Merkwürdiges, weil nachdem in der Natur das Gesetz besteht, daß alle Bewegung an sich geradlinig erfolgen müsse, eine Änderung der einmal erhaltenen Richtung eben eine Änderung oder ein Geschehen ist, und also einer zureichenden Ursache bedarf. Nun fragt sich aber jetzt etwas anderes, nämlich ob die richtungändernde Ursache dem bewegten Körper einen gewissen positiven Energiebetrag zuführe, selbst also einen äquivalenten Betrag verliere. Da

[1]) Vergl. auch unsere Grundlegung d. empir. Psychol. 1902. V. § 3.

kann es nun keinem Zweifel unterliegen, daß eine **reine** Richtungsänderung, also eine ausschließliche Änderung der von einem Bewegten innegehabten Bewegungsrichtung, keinen Energiezuwachs und keine Energieverminderung enthält; denn ist lediglich die Richtung des Bewegten eine andere geworden, so kann ja das Bewegte noch ein genau so großes Quantum von Arbeit leisten als es vorher leisten konnte, weil für die Größe der einem Bewegten eignenden Arbeitsenergie die Richtung, in welcher es auf Objekte trifft, an denen es seine Energie ausübt, an und für sich vollständig indifferent und belanglos ist. Daraus aber folgt, daß von der Ursache, die eine **reine** Richtungsänderung erzeugt, keine Energie auszugeben ist, weil sie keine zuführt. Die Erfahrungstatsache, daß zur Änderung einer Bewegungsrichtung in der Natur tatsächlich Energie gebraucht wird, beweist nur, es müsse ein realer Grund vorhanden sein, warum physische Kräfte die Richtung einer Bewegung nicht ohne Energieaufwand verändern können, beweist aber nicht, dieser Grund liege darin, daß die Richtung ein Trägheitszustand der Materie sei. Sie kann dies vielmehr gar nicht sein. Träge ist nämlich die Materie nur in den Veränderungen ihrer Energie, insofern diese nur durch Einwirkung und Aufwand einer zweiten Energie möglich sind. Während nun der Übergang von Ruhe in Bewegung oder Änderung der Geschwindigkeit eine wirkliche Energieveränderung ist — denn es findet eine Veränderung der Arbeitsfähigkeit statt —, ist die reine Richtungsänderung keine Energieveränderung; denn die Größe der Arbeitsfähigkeit bleibt ganz die gleiche. Die Richtung ist darum als solche kein Trägheitszustand der Materie in dem Sinne, wie es die Ruhe gegenüber der Bewegung und umgekehrt ist.

Nunmehr naht sich uns die bedeutungsvolle Frage: **Kann** eine reine Richtungsänderung überhaupt stattfinden? Als eine Ursache der Richtungsänderung kommt in erster Linie ein physisches Agens in Betracht. Durch ein solches kann eine reine Richtungsänderung nicht bewirkt werden, weil es eine physische Ursache ist und auf Physisches wirkt. Dadurch ist nämlich bedingt, daß diese Ursache nach der dem innerphysischen Wirken wesentlichen Weise wirkt. Diese Weise besteht aber darin, daß physische Kräfte nur dadurch Richtung geben können, daß sie bewegen. Wie sie nichts in Bewegung setzen können, ohne es gleichzeitig zu einer bestimmten Richtung dieser Bewegung zu differenzieren, so können sie auch umgekehrt die Richtung nicht bestimmen, ohne zugleich bewegend zu wirken. Nur bewegend können physische Agentien Richtung geben. Bewegen aber können sie nicht ohne Energieaufwand und Energiezufuhr. Eben darum entspricht das Kräfteparallelogramm der Mechanik dem Sachverhältnis der Natur. Von dieser Notwendigkeit, um Richtung zu geben, auch bewegende Energie aufzuwenden, kann sich die physische Ursache nicht befreien, wenn sie überhaupt wirken soll; denn kein Ding kann etwas gegen seine Natur. Allein daraus, daß es in der Natur der physischen Ursache liegt, nur durch eine Bewegungskraft die Bewegungsrichtung zu beeinflussen, folgt logisch keineswegs, es gehöre dies zur Natur jeder Ursache überhaupt; denn das wäre ein transitus a minori ad maius. Die für die physischen Ursachen geltenden Gesetze müssen doch noch nicht eo ipso auch Gesetze jeder andersartigen Ursache sein. Verlangt doch vielmehr umgekehrt die Andersartigkeit der Natur einer Ursache auch eine Andersartigkeit des Wirkens. Ein Widerspruch gegen die Annahme, daß eine **nichtphysische** Ursache ohne Erzeugung von Energie die Richtung sich auswirkender Energie bestimmen könne, ließe sich darum höchstens noch von der Natur der zu

leistenden Wirkung hernehmen. Allein, auch das fällt hier fort. Ein Widerspruch nämlich wäre freilich die Behauptung, eine Ursache könne bloß die Richtung bestimmen, wenn die zu richtende Energie oder Bewegung noch nicht vorhanden ist. Handelt es sich aber um eine bereits aktuell vorhandene und ablaufende Energie, so liegt kein innerer Widerspruch mehr in dem Gedanken, ihr werde durch eine neue Ursache lediglich eine neue Richtung gewiesen, aber keinerlei Energie zugeführt. Infolgedessen muß es als denkbar anerkannt werden, daß eine **seelische Ursache** imstande sei, unter bestimmten Bedingungen aktuelle physische Energie zu **richten**, ohne dabei neue physische Energie zu **erzeugen**. Sie leistet dann dasjenige in Reinheit, was eine physische Energie nur in Verbindung mit gleichzeitiger kinetischer Arbeit leisten könnte. Während darum beim Wirken der letzteren Kraft Energie umgesetzt wird, ist dies beim Wirken der seelischen, lediglich die Richtung ändernden Ursache nicht der Fall. Folglich wird durch ein derartiges Eingreifen seelischer Kausalität in das physiologische Geschehen weder die Konstanz noch die Äquivalenz der Naturenergie beeinträchtigt.

588. Literatur. Von dem regen Interesse der wissenschaftlichen Welt am Problem der Freiheit legt die ungemein ausgedehnte Literatur zu dieser Frage beredtes Zeugnis ab. Ich muß mich darum darauf beschränken, einige Literatur der letzten Jahre anzugeben.

Die **geschichtliche Seite** des Problems und die Charakterisierung der verschiedenen Anschauungen wird dargestellt bei J. H. Scholten, Der freie Wille. 1874. M. Krieg, D. Wille u. die Freih. i. d. neueren Philos. Freib. 1898. K. Dunkmann, Das Problem d. Freih. i. d. gegenw. Philos. Halle 1899. Müffelmann, D. Probl. d. Willensfreih. i. d. neuesten deutsch. Philos. Lpz. 1902. Ant. Seitz, Willensfreiheit u. mod. psychol. Determinismus. Köln 1902. G. Graue, Selbstbew. u. Willensfreih. Berlin 1904. A. Levy, L'indeterminismo nella filosofia francese contemporanea. Fir. 1905. Dazu Varisco, La filosofia della contingenza. Riv. filos. 8. 1 (1905). A. Kowalewski, Bericht üb. neuere Arb. z. Freiheitsproblem. Ztschr. f. Philos. u. Pädag. 1906. 9. H. Gutberlet, Die Willensfreih. u. ihre Gegner. Fulda 1893. 2. Aufl. 1907. — Fr. Maugé, La liberté dans l'idéalisme transcendental de Schelling. Arch. f. Gesch. d. Philos. 14 (1901), 360, 517. H. Siebeck, Das Probl. d. Freih. bei Goethe. Ztschr. f. Philos. 118. 1 (1901) (Der Mensch besitzt von Haus aus die Möglichkeit, unter allen Umständen das Vernünftige zu tun). Roman Niestroy, Über die Willensfreih. nach Leibniz. Philos. Jahrb. 15. 1 u. 3 (1902). F. Behrend, Der Begriff d. reinen Wollens bei Kant. Kantstud. 11. 1 (1906). P. Parthenius Minges, Ist Duns Scotus Indeterminist? Mnstr. 1905 (Die, unter anderm auch von O. Willmann: Gesch. d. Idealism. 1896. II, 509 ausgesprochene Behauptung, Scotus huldige einem ganz exzessiven Indeterminismus, ist irrtümlich). S. Hahn, Thomas Bradwardinus und seine Lehre v. d. menschl. Willensfreih. Mnstr. 1905 (Der menschliche Wille ist Gott gegenüber ganz unfrei).

Zum Problem selbst möge man vergleichen: J. Türkheim, Zur Psychol. d. Willens. Würzb. 1900. Alex. Pfänder, Phänomenologie d. Wollens. Lpz. 1900. J. Bergmann, Das Verhältnis des Fühlens, des Begehrens u. d. Wollens z. Vorstellen u. z. Bewußtsein. Ztschr. f. Philos. 126. 1/2 (1905). Narz. Ach, Über d. Willenstätigkeit u. d. Denken. Gött. 1905. S. Ayrer, D. Probl. d. Willensfreih. mit bes. Berücks. s. psych. Seite. Diss. Stuttg. 1905. — Ern. Naville, Le libre arbitre. Paris 1898. Biuso, Del libero arbitrio. Fir. 1900. Fonsegrive, Essai sur le libre arbitre.[2] Paris 1902. A. Bolliger,

Die Willensfreiheit. Berl. 1903. Torres, Il libero arbitrio della vera libertà dell'uomo. Verona 1906. J. Jäckel, Die Freih. d. menschl. Willens. Wien 1906. Ölzelt-Nevin, Warum d. Probl. d. Willensfreih. nicht z. lösen ist? Lpz. 1900.

Die Lehre des **Indeterminismus** findet man mit verschiedenen Modifikationen bei: Piat, La liberté. Paris 1894. Ph. Kneib, Die Willensfreih. u. die innere Verantwortlichkeit. Mainz 1898 (Freiheit ist Kausalität durch Selbstbestimmung auf Grund d. sittl. Wertes der Tat). Léon Noël, La conscience de libre arbitre. Louvain 1899; Le principe du déterminisme. Rev. Néo-Scol. 12, 1—3 (1905); und Le déterminisme. Brux. 1905 (Es ist die Verpflichtung aus der Freiheit, nicht diese aus jener zu erschließen. Psychologisch wird die Freiheit dadurch ermöglicht, daß durch den Willen die Aufmerksamkeit einem bestimmten Objekt zugewandt wird, welches dadurch das Übergewicht erlangt. Kritisch äußert sich dazu Hartmann im Philos. Jahrb. 14. 1, S. 75 ff.). G. Noth, Die Willensfreih. Ztschr. f. Philos. 127. 2 (1905), 113 u. 128 (1906), 1 (Freiheit ist Ziel d. sittlichen Entwicklung, und ist psychologisch durch Lenkung der Aufmerksamkeit ermöglicht. Gegen ihn Kristian B. R. Aars, ebda. 130. 2 (1907), 202 ff.). Ig. Petrone, I limiti del determinismo scientifico. Mod. 1900. R. Manno, Heinrich Hertz für die Willensfreih.? Lpz. 1900. Die Voraussetzung d. Probl. d. Willensfreih. Ztsch. f. Philos. 117. 2 (1901), 210. Zur Verteidigung d. Möglichkeit d. freien Willens. Ebda. 130. 2 (1907), 165 (bekämpft die Alleingeltung des Mechanismus). G. Prévost, Les contraintes de la volonté. Annales de phil. chrét. 44 (1901), 144. Farges, La liberté et le devoir. Paris 1902. Folghera, Le libre arbitre. Rev. thom. 11 (1903), 155. Mercier, La liberté d'indifference et le déterminisme psychol. Rev. Néo-Schol. 11. 1—3 (1904) (Die Wahl erfolgt bei theoretischer Indifferenz um des subj. Willensaktes selbst willen). Von demselben „Psychologie". Deutsch v. Habrich. II. Bd. 1907. Kap. I. Art. 1, Abschn. 2. F. Évellin, La raison et les antinomies. Spontanéité et liberté. Rev. de metaph. et mor. 13 (1905), 75 (Hinter der Notwendigkeit steht eine schöpferische Synthese). W. v. Rohland, Die Willensfreih. und ihre Gegner. Lpz. 1905 (führt einen vorzüglichen historisch-juristischen Beweis aus den Tatsachen der Rechtsgeschichte für die Willensfreiheit; seine Auffassung enthält aber auch verschiedene Schwächen, worüber Gutberlet im Phil. Jahrb. 19. 2 (1906), 186—194). Max Wentscher, Ethik I. Lpz. 1902. 2. B. (Berechtigte Kritik gewisser Anschauungen dieser im übrigen recht verdienstlichen Verteidigung d. Willensfreih. übt Gutberlet im Phil. Jahrb. 15. 3 (1902), 273—285 u. 19. 4 (1906), 397—406). Bonnefoy, Le problème de la liberté. Paris 1905. Sully Prudhomme, Psychol. de libre arbitre. Rev. de metaphys. et mor. 14 (1906), 471. Unter demselben Titel Paris (Alcan) 1906. G. Guentin, Le libre arbitre. Rev. de philos. 6 (1906), 471. B. W. Switalski, Das Leben d. Seele. Braunsb. 1907. A. Kap. V.

Noch zahlreicher sind die Schattierungen, in denen der **Determinismus** gelehrt wird. A. Hamon, The Universal Illusion of Free Will and Criminal Responsibility. 1899. F. X. Bradley, On mental conflict an imputation. Mind. XI (1902), 289; u. The definition of will. S. 437 (Willensakt ist die Selbstverwirklichung einer Idee, mit der sich das Ich eins fühlt). M. Offner, Willensfreiheit, Zurechnung und Verantwortung. Lpz. 1904. J. Petersen, Willensfreiheit, Moral u. Strafrecht. München 1905 (Mor. u. Strafr. werden durch d. Determ. nicht beeinträchtigt). Mohr, Willensfreih. u. Psychopath. Monatsschr. f. Kriminalps. u. Strafrechtsref. 1 (1905), 733 (Willensfreiheit eine Illusion, da auch die Geistesgestörten sich frei fühlen). — K. Fahrion, Das

Problem d. Willensfreih. Hdlbrg. 1904 (Freiheit wäre Ursachlosigkeit; der Zufall würde herrschen u. so wäre die freie Handl. ohne sittl. Wert, die Strafe unwirksam). Osk. Pfister, Die Willensfreih. Berlin 1903 (nur der Det. ermöglicht Charakter, Moral u. Religion). H. Staeps, D. Probl. d. Willensfreih. v. Standp. d. Sollens. Arch. f. syst. Philos. 10. 4 (1904), 521 (Freiheit nur als sittl. Lebensaufg.). J. Mack, Kritik d. Freiheitstheorien. Lpz. 1906. Kuno Fischer, Über die menschl. Willensfreih.[3] 1903; Das Verhältnis zw. Willen u. Verstand im Menschen.[3] Hdlbrg. 1906. Windelband, Über Willensfreiheit. 12 Vorl. Tüb. 1904 (erklärt das lib. arbitrium als ein princ. rationis deficientis und betont, daß das Kausalgesetz nicht preisgegeben werden dürfe; mündet jedoch schließlich in Anlehnung an Kants Lehre vom „intelligibelen Charakter" in dem „metaphysischen oder makrokosmischen Begriff der Freiheit von der Kausalität" [120 ff]. Eine kurze Inhaltsangabe in d. Zeitschr. f. Philos. 130. 2, 206. Gute Kritik durch Gutberlet, Philos. Jahrb. 19. 3, 358—370). Münsterberg, Die Willenshandlung. 1888 (Wollen entsteht aus Muskelempfindungen). Theod. Lipps, Grundtats. d. Seelenlebens. 1883. S. 594 ff. Vom Fühlen, Wollen u. Denken. 1902 (Der Wille ist nur ein Symptom dessen, was im Unbewußten wirkt; im übrigen ist er ein Apperzeptionsvorgang). Höffding, Psychol.[3] Lpz. 1901; Die Gesetzmäßigkeit d. psych. Aktivität. Vrtljhrschr. f. wiss. Philos. XV.; Le concept de la volonté. Rev. de Metaph. et de Mor. 15. 1 (1907) (Freiheit bedeutet Konzentrierung u. Selbständigkeit d. Willens, welche bewirken, daß der Mensch in seinem Tun u. Lassen mit seiner inneren Überzeugung in Übereinstimmung bleibt. Der Indet. widerspricht dem Kausalges.). Külpe, Grundr. d. Psychol. Lpz. 1893. § 77 (Der Schein nicht hinreichender Motivierung erklärt sich daraus, daß nicht alle wirklichen Bedingungen zum Bewußtsein kommen). Wundt, Physiol. Psychol.[5] III. 17. Kap., S. 242—319 (Der Wille bestimmt nicht sich selbst, sondern das Wollen wird in erster Linie durch den Charakter bestimmt. Die direkten Ursachen des Wollens sind psychische und bilden darum „einen integrierenden Bestandteil der allgemeinen geistigen Kausalität, für die das Prinzip der quantitativen Äquivalenz von Ursache und Wirkung, das die Naturkausalität beherrscht, keinen Sinn hat . . . Die Wirkung erscheint als ein neues Erzeugnis, das zwar bestimmte Ursachen fordert, niemals aber zu diesen in ein Verhältnis quantitativer Äquivalenz gebracht werden kann" [315]. Im übrigen gibt der Wille demjenigen Motiv nach, welches die stärkste Wirkung ausübt [314]).

Über die **pädagogisch-pathologische** Seite des Problems orientieren unter anderen: M. J. Gardair, Les passions et la volonté. Paris 1899. F. Paulhan, La volonté. Paris 1902; u. La simulation dans le caractère. Rev. philos. 26 (1902), 600; 28 (1903), 337, 495. Ribot, Les maladies de la volonté.[19] Paris 1904; Les maladies de la personnalité.[11] Paris 1904. J. Grasset, Le psychisme inférieur et la responsabilité. Rev. de Philos. 5 (1905), 381. Jul. Bessmer S. J., Störungen im Seelenleben. Freib. 1904; Die Grundlagen d. Seelenstörungen. Freib. 1906. Aug. Huber, Die Hemmnisse d. Willensfreiheit.[2] Mnstr. 1907. Vergl. auch Nr. 45.

Metaphysische Schlußbetrachtungen.

589. Das Leben unsers Bewußtseins quillt hervor aus Tiefen, die unserm unmittelbaren Blick verborgen sind. In diese Tiefen hinabzusteigen sehnt sich unser Geist, um daran die ihm gewordenen intellektuellen Kräfte zu erproben. Ja, dieses Interesse an dem, was jenseits der Grenzen unserer Erfahrung liegt, ist im Menschen so mächtig, daß die Geschichte der Philosophie über eine große Reihe der scharfsinnigsten metaphysischen Untersuchungen zur Psychologie zu berichten weiß, längst ehe von einer eigentlichen experimentellen Erforschung der Seelenvorgänge die Rede sein kann. Die moderne metaphysische Psychologie ist in dieser Beziehung prinzipiell günstiger gestellt. Freilich hat das Wort des Aristoteles von der Erkenntnis der Seele: πάντῃ δέ πάντως ἐστὶ τῶν χαλεπωτάτων λαβεῖν τινὰ πίστιν περὶ αὐτῆς (de an. I. 1. 402 a. 10), auch heute noch Wahrheit. Anderseits aber haben uns doch die heutige methodisch vertiefte Selbstbeobachtung und das psychologische Experiment ganz anders als unsere Vorfahren in den Stand gesetzt, den Erkenntnisweg von dem „für uns Früheren" zu dem „an sich und seiner Natur noch Früheren" zurückzulegen.

590. In den hinter uns liegenden Abhandlungen haben wir uns bemüht, die Ergebnisse der modernen Erfahrungspsychologie emsig zu sammeln und in systematischer Ordnung darzubieten. Dabei sind wir nicht stehen geblieben, sondern, getreu den in Nr. 47 entwickelten Grundsätzen, haben wir dort, wo die Sache selbst diesen Schritt von uns forderte, auf die unbewußten Realprinzipien des bewußten Geschehens zurückgeschlossen. Als die Hauptfrüchte dieses logischen Verfahrens konnten wir die folgenden Erkenntnisse einernten: Unser gesamtes Bewußtseinsleben wurzelt unmittelbar in einer einheitlichen, beharrenden, realen Seelensubstanz. Diese reale Seele ist weder mit unserm Körper noch mit einem Teile desselben identisch. Zwischen Seele und Körper besteht das Verhältnis, daß die körperlichen Funktionen bald direkter bald indirekter im Seelenleben ihren Zweck haben. Das seelische Geschehen ist auf seinen beiden ersten Stufen ein psychophysiologisches, auf seiner dritten und höchsten Stufe ein geistiges. Dies bedeutet, daß es hier Gesetzen folgt, die von denen der Materie material und formal verschieden sind, und daß die geistige Seele, um die Zwecke des Denkens

und Wollens zu realisieren, in den Ablauf der physiologischen Bewegungen aktiv bestimmend eingreift. Die niederen Seelenfunktionen sind Mittel für die geistigen, insofern sie ihnen als Träger, Stoff und Instrument dienen; dagegen sind sie keine Wesensbestandteile derselben. — So lauten in Kürze unsere Hauptergebnisse. Natürlich lassen sie noch eine große Reihe von Fragen offen. Auf die wichtigsten derselben wollen wir im folgenden in Anlehnung an die aristotelisch-scholastische Auffassung eine kurze Antwort zu geben versuchen.

I. Das Verhältnis zwischen Leib und Seele im Menschen.

591. Seele und Leib des Menschen sind verschiedene Dinge. Sie gehören aber zusammen; denn der Mensch ist die Gemeinschaft beider. Wie ist diese Gemeinschaft von Leib und Seele im Menschen aufzufassen? Die einen antworten unter Führung von Plato und Descartes: Leib und Seele sind zwei ihrem Sein nach voneinander getrennte Substanzen; die andern aber lehren: Beide sind nur eine Substanz. Jede dieser beiden Lehren tritt wieder in wesentlich verschiedenen Formen auf. Der ersten Lehre gab Descartes die Form der Wechselwirkungstheorie (theoria influxus physici). Nach derselben wirkt der Leib auf die Seele, die Seele auf den Leib ein. Diese Theorie hat heute, namentlich durch die Arbeiten von Ludwig Busse, wieder eine ganze Reihe von Anhängern gewonnen. Im kartesianischen System steckten jedoch innere Widersprüche verschiedener Art. Durch dieselben sahen sich die Cartesianer schon bald genötigt, die Wechselwirkung von Leib und Seele preiszugeben und das Verhältnis beider als ein solches der Parallelität aufzufassen. Um nun die Harmonie der beiderseitigen Vorgänge begreiflich zu machen, nahmen Geulincx und Malebranche ihre Zuflucht zu der Annahme, die Vorgänge der einen Seite böten Gott die Gelegenheit (occasio), auf der anderen Seite die entsprechenden Vorgänge hervorzurufen (Okkasionalismus, systema merae assistentiae). Ihre vollendetste Gestalt empfing diese Theorie durch Leibniz in der Lehre der „prästabilierten Harmonie“. Bei derselben Theorie des bloßen Parallelismus der leiblichen und seelischen Vorgänge mündete in Spinoza jene Lehre, welche Leib und Seele als eine reale Einheit ansieht (Identitätstheorie). Dieser Anschauung zufolge, der die Mehrzahl der modernen Psychologen huldigt, sind die

leiblichen und seelischen Geschehnisse zwei verschiedene Erscheinungsweisen eines und desselben uns in seinem Ansich unbekannten Realen, die sich in ähnlicher Weise notwendig begleiten, wie beim windgeschwellten Segel die konkave Innenseite und die konvexe Außenseite einander beständig korrespondieren müssen (Fechner, Ebbinghaus, Paulsen). Offenbar scheitert aber das unter diesem Segel treibende Fahrzeug des „psychophysischen Parallelismus" an den Klippen der im tätigen Verstande und freien Willen gegebenen Determinierung der physiologischen Vorgänge durch die Aktivität des Geistes. Für die nun, welche an dieser Aktivität festhalten, gibt es zur Erklärung der Beziehungen von Leib und Seele noch die aristotelische Theorie, die zwischen der lendenlahmen Theorie des psychophysischen Parallelismus und der vielleicht zu entschlossenen Theorie der Wechselwirkung die rechte Mitte hält. Sie läßt sich kurz charakterisieren als die Theorie der substanzialen Vereinigung von Leib und Seele im Menschen (theoria unionis substantialis). Führen wir sie näher aus.

592. Um über den Sinn der substanzialen Einheitstheorie von Leib und Seele unterrichtet zu werden, wenden wir uns an den Schöpfer dieser genialen Theorie, an Aristoteles. Bei ihm lesen wir im ersten Kapitel des zweiten Buches seiner Schrift „Über die Seele" die folgenden Sätze:

„Wir wollen zu bestimmen versuchen, was die Seele sei und worin ihr allgemeinster Begriff bestehe. Eine gewisse Gattung des Seienden bezeichnen wir nun als die Substanz; unter Substanz aber verstehen wir erstens die Materie, nämlich jenes Etwas, das an sich selbst kein bestimmtes Einzelding ist; zweitens die Gestalt und Form, nach der etwas erst als ein bestimmtes Was benannt wird; und drittens das aus jenen beiden Zusammengesetzte. Die Materie ist Möglichkeit, die Form aber Entelechie (Akt), und zwar sowohl in der Weise des habituellen Wissens als auch in der des aktuellen Betrachtens. Substanzen im eigentlichsten Wortsinne scheinen die Körper zu sein, und unter diesen wieder zuerst die natürlichen; denn sie sind die Prinzipien der anderen, d. i. der künstlichen Körper. Von den natürlichen Körpern aber besitzen die einen Leben, die anderen nicht; unter Leben aber verstehen wir das durch eigene Prinzipien erfolgende Sichernähren, Wachsen und Abnehmen. Daher ist jeder natürliche und des Lebens teilhaftige Körper eine Substanz, nämlich in dem dritten Sinne, also dem der zusammengesetzten Substanz. Obwohl nun aber auch der Leib eine bestimmte Beschaffenheit hat, da er ja Leben besitzt, so ist er selbst doch nicht die Seele; denn der Körper gehört nicht zu dem, was vom Substrat ausgesagt wird, existiert vielmehr als Substrat und Materie. Folglich muß die Seele eine Substanz in dem Sinne sein, daß sie die Form eines natürlichen Körpers ist, welcher der Potenz nach Leben besitzt. Das ist die Substanz als Entelechie. Die Seele ist also die Entelechie eines so beschaffenen Körpers. Da man nun von der Entelechie in dem doppelten Sinne des Habitus

und der Tätigkeit spricht, so ist die Seele offenbar im ersteren Sinne Entelechie; denn wo eine Seele vorhanden ist, gibt es sowohl Schlaf als Wachen; davon gleicht das Wachen dem aktuellen Betrachten, der Schlaf aber dem habituellen Wissen ohne Gebrauch desselben; das Wissen aber ist bei demselben Objekt dem Entstehen nach das Frühere. Deshalb ist die Seele die erste Entelechie des natürlichen, lebensfähigen Körpers. Solcher Art aber ist jener Körper, der Organe besitzt[1] ... Und dies ist das, was allgemein von jeder Seele gesagt werden muß, nämlich, daß sie die erste Entelechie des natürlichen, organischen Körpers sei. Deshalb kann auch nicht gefragt werden, ob die Seele und der Leib eins seien, wie man das ja auch nicht bezüglich des Wachses und seiner Gestalt fragt, und überhaupt nicht bezüglich der Materie und desjenigen, dessen Materie sie ist; denn da die Begriffe des Einen und des Seins in mehrfachem Sinne gebraucht werden, so gelten sie vornehmlich von der Entelechie. Und so ist im allgemeinen bestimmt, was die Seele sei. Sie ist die begriffsmäßige Wesenheit, nämlich das Wesen eines Körpers von der besagten Beschaffenheit."

593. Aristoteles und mit ihm die Scholastik betrachten das Verhältnis von Seele und Leib im lebenden Organismus als dasjenige der Wesensform und der von ihr informierten Materie. Das Wesentliche dieses Verhältnisses besteht in seiner Innerlichkeit und Unmittelbarkeit. Wie die Gestalt dem Erz der Bildsäule nicht äußerlich als eine Art von Mantel umgehängt ist, sondern in und mit dem Erz selbst existiert, so steht die Form überhaupt nicht irgendwie seitwärts neben demjenigen Etwas, das sie formt, sondern haftet ihm innerlich und unmittelbar an. In eben diesem Verhältnis der gegenseitigen inneren und unmittelbaren Vereinigung zur Einheit der gemeinsamen Substanz sind nun nach Aristoteles Leib und Seele miteinander verbunden. Sie sind ebensosehr, ja noch tiefer voneinander verschieden, als es das Erz der Bildsäule und ihre Gestalt sind; und existieren dennoch so wenig in Trennung nebeneinander, als die Gestalt vom Erz innerlich getrennt und nur äußerlich mit ihm verbunden ist. Seele und Körper durchdringen sich also innerlich, indem jeder Teil das, was er ist, dem anderen gibt und dafür das, was dieser ist, von ihm erhält. Ebendeshalb bemerkt Aristoteles mit Recht, daß diesem Zusammen von Leib und Seele gegenüber nicht mehr zu fragen sei, ob es eine Einheit sei oder nicht; denn offenbar ist es eine innere Einheit, ein unum per se, nicht ein unum per accidens, aber ein unum unitate concretionis, nicht simplicitatis.

594. Die Durchdringung der seelischen und körperlichen

---

[1]) Διὸ ἡ ψυχή ἐστιν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος. Τοιοῦτο δὲ, ὃ ἂν ᾖ ὀργανικόν. De an. II. 1. 412 a. 27.

Realität zu gemeinsamer Existenz können wir uns in der Anschauung nicht vorstellen; denn wir besitzen keinerlei Anschauung von der Seele. Allein, nichts wäre unlogischer, als daraus den Schluß ziehen zu wollen, daß diese innere und unmittelbare Seinsvereinigung von Leib und Seele nun auch nicht denkbar sei; denn, ob etwas denkbar sei, hängt nicht davon ab, ob es anschaulich vorgestellt werden könne oder nicht, sondern einzig davon, ob das Denken einen inneren Widerspruch darin entdecke. Daß aber in der inneren Seinsvereinigung heterogener Realitäten in der Tat keine Unmöglichkeit liegt, ergibt sich gerade aus dem, was die Anschauung enthält. Oder sind nicht der Stoff und die Form der Marmorstatue durchaus heterogene Realitäten, und dennoch nicht lediglich zu einer äußeren, sondern inneren Seinsgemeinschaft verbunden? Was könnte ferner verschiedener voneinander sein als die Farbigkeit und die Ausdehnung der Farbe? Und dennoch sind beide Realitäten innerlich und unzertrennlich miteinander verbunden. Folglich kann in der Vereinigung verschiedener Realitäten zu einem gemeinsamen, einheitlichen Seienden an und für sich kein Widerspruch liegen. Soll darum ein solcher uns verbieten, dieses Verhältnis auf das Zusammen von Leib und Seele anzuwenden, so müßte er aus der besonderen Natur dieser Realitäten hergenommen werden. Dann aber müßte die Natur dieser Realitäten so beschaffen sein, daß sie einer Seinsgemeinschaft widerstrebten. Nun ist aber entschieden das Gegenteil davon der Fall; denn Seele und Leib sind aufeinander hingewiesen. Sie bedürfen der gegenseitigen Ergänzung, um ihre Funktionen zu vollziehen, und sind also nicht zur Feindschaft, sondern zur Freundschaft geboren. Plato hatte darin falsch, Aristoteles richtig gesehen.

595. Die Lehre, Leib und Seele seien nicht zu einer substanzialen Einheit vereinbar, hat ihren Vater in Descartes. Dieser behauptet nämlich:

„Eine eigentlich reale Unterscheidung existiert nur zwischen zwei oder noch mehr Substanzen. Daß aber diese voneinander real verschieden seien, erkennen wir allein aus dem Umstande, daß wir die eine ohne die andere klar und distinkt erfassen können. Denn, da wir das Dasein Gottes anerkennen, so sind wir sicher, Gott könne alles das, was wir distinkt erfassen, bewirken ... Und so macht der Umstand allein, daß ein jeder einsieht, er sei ein denkendes Wesen und vermöge durch sein Denken jede andere, denkende wie ausgedehnte Substanz von sich auszuschließen, es sicher, daß ein jeder, so angesehen, sowohl von jeder anderen denkenden wie auch von jeder körperlichen Substanz real getrennt sei. Ja sogar, wenn wir annehmen, Gott habe mit einer solchen denkenden Substanz eine körperliche Substanz dermaßen eng ver-

bunden, daß beide nicht noch enger miteinander verbunden werden könnten, und habe so aus jenen beiden Substanzen ein gewisses Eines zusammengeschweißt, so bleiben die beiden dennoch real unterschieden. Princip. philos. I, 60.

Diese Worte Descartes' geben uns Gelegenheit, ein leicht mögliches Mißverständnis der aristotelischen Theorie abzuwehren. In dem substanzialen Ganzen, welches aus Leib und Seele entstanden ist, bleiben diese Bestandteile voneinander verschiedene Realitäten, bleiben also real distinkt. Sie gehen keine chemische Verschmelzung ein, bei welcher beide zugunsten einer dritten neuen Natur ihre eigene Natur verlören. Sie behalten vielmehr ihre Natur und ergänzen mit derselben innerlich die andere Natur. Aber sie sind keine zwei getrennte Substanzen, wie Descartes ihre reale Distinktion versteht, sondern nur eine einzige, gemeinsame Totalsubstanz. Und dies darum, weil sie zwar der Natur nach verschieden, aber nicht auch ihrem Sein nach voneinander geschieden sind[1]). Es ist ein analoges Verhältnis wie zwischen dem Marmor und seiner Gestalt in der Statue.

596. Descartes und die, welche sich ihm in dieser Lehre anschließen, finden den Grund für die Unmöglichkeit der substanzialen Vereinigung von Leib und Seele darin, daß jener durch die Ausdehnung, diese durch das Bewußtsein charakterisiert sei. Nun bin allerdings auch ich der Ansicht, daß, wenn das Sein des Körpers in der Ausdehnung und das der Seele im Bewußtsein bestünde, eine innere Seinseinheit beider eine Unmöglichkeit wäre. Aber schon Descartes selbst dachte nicht so extrem, sondern unterschied die res von der cogitatio bezw. der extensio[2]). In substanzialer Einheit stehen also nicht sowohl die körperlichen und seelischen Funktionen, als vielmehr die sachhaften Träger dieser Funktionen. Freilich konnte Descartes selbst diese Folgerung nicht ziehen; denn er ließ das Wesen der Seele in der cogitatio, das der Materie in der extensio vollständig aufgehen. Folglich war bei ihm jede der beiden Substanzen ausschließlich einer solchen Funktion oder Leistung fähig, welcher die andere weder als Ursache noch als Träger irgendwie fähig war. Da konnte freilich, nach dem Axiom: operari sequitur esse, von der Möglichkeit einer Seinsgemeinschaft zweier Naturen, die keiner gemeinsamen Leistung fähig waren, schlechterdings keine Rede sein. Allein, dann durfte sogar noch weniger be-

---

[1]) Sunt naturae distinctae, non substantiae separatae, sed incompletae.

[2]) Denn er definierte die Seele als res cogitans, den Körper als res extensa.

hauptet werden; denn unter solcher Voraussetzung war zwischen Seele und Körper nicht nur keine Gemeinschaft des Seins, sondern auch keine des Wirkens möglich. Und so wurde Descartes, ohne es zu wollen, mit seiner schiefen Auffassung von Materie und Seele der Ursprung jenes sich durch die Geschichte der neueren Philosophie dahinwälzenden Stromes von Versuchen, für die Harmonie des leiblichen und seelischen Geschehens irgend eine plausible Erklärung ausfindig zu machen. Keiner von diesen Versuchen kann jedoch den Denker wahrhaft befriedigen. Die Wasser dieses Stromes sind unrein, weil die Quelle getrübt ist.

597. Die Wahrheit ist, daß weder die Funktionen der Seele im Bewußtsein, noch die der Materie in der Ausdehnung und Bewegung aufgehen. Hätte und vermöchte die Seele im Gebiete der Materie, die Materie im Gebiete der Seele nichts zu leisten, so wäre eine substanziale Einheit beider ein unmögliches Ding. Nun liegt aber die Sache anders. Die Seele bedarf einer Leistung der Materie, um die materielle Außenwelt in sinnlich anschaulicher Form sich zum Bewußtsein zu bringen. Der Körper hinwiederum bedarf einer ihn treffenden Leistung der Seele, um die Realisierung ihrer auf die Umgestaltung der physischen Welt gerichteten Ziele und Pläne zu vermitteln, ja sogar um ein den Zwecken des intellektuellen Denkens und Wollens sich fügendes Vorstellen zu fundieren. Leib und Seele müssen also auch ein entsprechendes Tun zu leisten fähig sein. Ebendarum sind sie gegenseitiger Ergänzung fähig und bedürftig, und das erst macht ihre substanziale Vereinigung zu einer denkbaren.

598. Eine Unmöglichkeit für die substanziale Vereinigung von Leib und Seele liegt auch nicht darin vor, daß der Materie Ausgedehntheit, der Seele aber Unausgedehntheit eignet. Ist ja auch die Farbe, obwohl in sich selbst nicht ausgedehnt, über die ganze Ausdehnung ausgebreitet. Dennoch wollen wir nicht sagen, daß sich die Seele ganz ebenso wie die Farbe zur Ausdehnung verhalte. Vielmehr ist ihre Weise eine wesentlich andere. Die Ausgedehntheit einer Realität ist nämlich noch nicht einfach damit gegeben, daß sich die betreffende Realität mit Ausgedehntem innerlich verbindet, sondern erst damit, daß sie dadurch teilbar wird, indem sie an den verschiedenen Raumteilen mit einem anderen Teile ihrer Realität existiert. Das ist die Weise, in welcher die Farbe indirekt ausgedehnt ist; aber nicht die Weise der Seele. Diese vielmehr informiert Ausgedehntes, ohne selbst dadurch ausgedehnt zu werden. Sie ist

mit anderen Worten dem Ausgedehnten überall gegenwärtig, aber überall mit ihrem ganzen substanzialen Sein[1]). Was in uns ein Sträuben gegen die Annahme dieses Satzes hervorruft, ist die unvermeidliche Sucht unserer Phantasie, sich nicht nur den Körper und seine Ausdehnung anschaulich vorzustellen, sondern es mit der Seele ebenso zu machen. Sagt man sich aber energisch, die Seele sei schlechthin unanschaulich, so wird man daraus die logische Konsequenz ziehen, das Verhältnis der anschaulichen Realitäten zur Ausdehnung auf dasjenige der Seele zu ihr nicht übertragen zu dürfen. Und dann wird man trotz des Unvermögens, sich vorzustellen, wie die Seele überall im Körper ganz gegenwärtig sein könne, doch wenigstens zu **denken** vermögen, daß darin nichts Undenkbares behauptet werde. Die Materialisierung des Seelenprinzips geschieht nicht dadurch, daß man sich die Materie von demselben informiert denkt, sondern dadurch, daß man die Seele zu einer vorstellbaren, anschaulichen Realität umzuformen versucht.

599. Daraus, daß die menschliche Seele nicht als selbständige Substanz existiert, leitet Thomas von Aquin ab, daß ihr der Begriff der **Person** nicht zukomme. Wenn nämlich auch in allen Kategorien die zugehörigen Gegenstände individuelle Existenzen sind, so gilt dies doch ganz besonders von den Substanzen. Darum haben die individuellen Substanzen einen besonderen Namen, indem sie „erste Substanzen" oder „hypostases" genannt werden. Unter diesen haben nun wieder die vernunftbegabten Substanzen einen besonderen Wert, weil sie Herren ihres Handelns sind. Um diesen Vorzug auch sprachlich zu kennzeichnen, nennt man sie „persona". Daher ist der Begriff der Person zu definieren als „substantia individua rationalis naturae" (S. Th. 1 qu. 29 a. 1). Dieser Begriff gilt von jedem menschlichen Individuum (ib. a. 2 ad 3). Dagegen „ist die menschliche Seele nur ein Teil des menschlichen Wesens. Folglich kann sie, auch wenn sie vom Körper getrennt ist, darum, weil sie die Fähigkeit der Wiedervereinigung mit ihm behält, nicht als individuelle Substanz im Sinne der hypostasis oder ‚ersten Substanz' bezeichnet werden. Und so kommt ihr weder der Begriff noch der Name der ‚Person' zu" (ib. a. 1 ad 5). Vergl. S. Th. 1. qu. 75 a. 4.

---

[1]) Anima est tota in toto corpore et tota in qualibet eius parte. Vergl. Thomas v. Aquin. S. Th. 1. qu. 76 a. 8. Vergl. ferner Gutberlet, Die Psychol.[4] 1904. S. 347—360; zur ganzen Frage S. 319—360.

II. Einheit der menschlichen Seele.

600. Die Lebensäußerungen des Menschen zeigen deutlich die dreifache Form der vegetativen, sensitiven und intellektiven Funktionen. Durch sie nimmt der Mensch teil am Leben der Pflanzen und Tiere. Liegen nun in ihm drei getrennte Lebensprinzipien diesem dreifachen Funktionsgebiet zugrunde? Oder wurzelt das gesamte Leben des Menschen in derselben mit spezifisch verschiedenen Vermögen ausgerüsteten seelischen Substanz? Plato trat für die Dreiheit der Seelen des Menschen ein (Trichotomismus), Aristoteles für die Einheit, wenn auch zugegeben werden muß, daß sich nicht klar erkennen läßt, wie er sich das Verhältnis des geistigen νοῦς zur Seele dachte. Albertus Magnus und Thomas von Aquin lehren ausdrücklich die substanziale Einheit der menschlichen Seele. Wilh. von Occam dagegen ist abgeneigt, den Intellekt, die sensitive Seele und das den Leib informierende Prinzip miteinander zu identifizieren. Descartes sprach den Pflanzen und Tieren jedes seelische Prinzip ab, und fand konsequent im Menschen nur die intellektive Seele. Günther unterschied im Menschen den Leib, die Naturpsyche und den Geist.

Ziehen wir die Einheitlichkeit des menschlichen Bewußtseins, das gegenseitige Sichstützen und Sichfördern der physiologischen, sensitiven und intellektiven Funktionen sowie die Hemmung, welche das ganze Seelenleben durch die Schädigung einer dieser Funktionen erleidet, schließlich das Sichdurchdringen von Urteilsausdruck und Urteilssinn in Betracht, so werden wir uns entscheiden, mit Thomas von Aquin zu sagen: Eadem numero est anima in homine sensitiva et intellectiva et nutritiva (S. Th. 1 qu. 76 a. 3). Das Denken aber kann darin keinen Widerspruch finden, weil es sich auf den Grundsatz stützen darf, daß ein zur vollkommneren Leistung befähigtes Prinzip auch zur minder vollkommenen Leistung die Kraft haben muß.

601. Eine nicht geringe Schwierigkeit steht aber am Wege. Die Seele ist mit dem Leibe zur substanzialen Einheit und innerlichen Daseinsgemeinschaft zusammengewachsen. Also muß wie an ihrem Sein, so auch an ihrem Wirken die Materie innerlich beteiligt sein. Nun sind aber Denken und Wollen geistige Funktionen. Wie können wir darum ihr substanziales Prinzip in der Seele suchen, da es als Prinzip immaterieller Akte notwendig

von der Materie frei sein muß? Die aristotelischen Scholastiker haben ihre Augen vor dieser Schwierigkeit nicht geschlossen. Thomas von Aquin gab ihr folgende Lösung:

„Das intellektive Prinzip ist im Menschen die Wesensform des Leibes. Doch beachte man, daß eine Form, je wertvoller sie ist, um so mehr über die körperliche Materie herrscht und um so weniger in sie eingetaucht ist, auch um so mehr durch ihre Tätigkeit und Kraft sie überragt . . . So wird die Materie von der vegetativen Seele mehr überragt als von der elementaren Form, und von der sensitiven Seele noch mehr als von der vegetativen. Nun ist die menschliche Seele unter allen Wesensformen die wertvollste. Daher ragt sie durch ihre Kraft in dem Maße über die körperliche Materie hinaus, daß ihr eine Kraft und Tätigkeit eignet, an welcher die körperliche Materie in keiner Weise teil hat. Diese Kraft heißt Intellekt." S. Th. 1 qu. 76 a. 1. Und: Humana anima non est forma in materia corporali immersa vel ab ea totaliter comprehensa, propter suam perfectionem; et ideo nihil prohibet, aliquam eius virtutem non esse corporis actum, quamvis anima sit secundum suam essentiam corporis forma. Ibidem ad 4.

Die Lösung lautet also: Der Körper empfängt von der Seele so viel Lebensenergie, als er seiner materiellen Natur nach fähig ist, zu tragen; die menschliche Seele aber besitzt auch Lebensenergien, an denen die Materie nicht teilhaben kann. Ähnlich erscheint in der Arbeit der stümperhaften Schülerhand nur so viel vom Talent des Meisters, als der Schüler nach seiner schwachen Anlage in sich aufnehmen konnte.

III. Ursprung und Unsterblichkeit der menschlichen Seele.

602. Über den Ursprung der menschlichen Seele würden keine Bedenken unter den Philosophen bestehen, wenn die Seele nicht in ihren geistigen Energien die materielle Natur prinzipiell überragte. Denn aus diesem Umstande ergibt sich der zwingende Schluß, daß der materielle Zeugungsakt keine causa sufficiens für das Hervorbringen der geistigen menschlichen Seele sein kann. Allein, wenn dem so ist, dann scheint man vor der Alternative zu stehen, entweder die Ewigkeit der Seelen oder ihre Schöpfung durch Gott annehmen zu müssen. Die Geschichte der Philosophie sagt uns, daß in der Tat schon Plato und Aristoteles dem menschlichen Geiste einen amechanischen Ursprung beigelegt haben. Platons Lehre von der Präexistenz der Seele ist allbekannt, und Aristoteles schreibt bei der Gelegenheit, wo er den Ursprung der vegetativen, sensitiven und in ellektiven Seele untersucht, von der letzteren: Λείπεται δὲ τὸν

νοῦν μόνον θύραθεν ἐπεισιέναι καὶ θεῖον εἶναι μόνον· οὐθὲν γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικὴ ἐνέργεια. De gen. animal. II. 3. 736. b. 28. In der Patristik schwankten die Ansichten unentschieden zwischen Generatianismus und Kreatianismus, bis in der Scholastik die letztere, der Vernunft ohne Zweifel konformere Annahme schließlich den Sieg davontrug. Thomas von Aquin erklärt kategorisch: Anima rationalis non potest fieri nisi per creationem (S. Th. 1 qu. 90 a. 2). J. Frohschammer wollte einen vermittelnden Weg zwischen Generatianismus und Kreatianismus finden, indem er lehrte, die Kindesseele werde von der Elternseele unter göttlicher Mitwirkung im Vorgang der Zeugung im Akt einer „creatio secundaria" erschaffen. Die Frage gehört mehr in die Theologie, als in die Philosophie.

603. Die Unsterblichkeit der menschlichen Seele ist die natürliche Konsequenz ihrer Geistigkeit. Da die Seele dem Körper das Leben gab, so bringt der Tod des Menschen die Trennung der Seele vom Leibe. Muß nun diese Trennung die Verwandlung und den Untergang der Seele nach sich ziehen? Ohne Zweifel müßte sie es, wenn die Lebensenergien der menschlichen Seele im einzelnen wie in ihrer Summe an das Mitwirken der Materie gebunden wären. Denn alsdann könnte die vom Leibe abgeschiedene Seele ihrem inneren Wesen nach nichts wirken. Was aber nichts zu wirken vermag, kann auch nicht wirklich sein. Nun sind aber gerade die spezifischen Lebensenergien der menschlichen Seele solche, die von materiellen Funktionen nicht innerlich abhängen können. Also verliert die Seele durch ihre Trennung von der Materie mit nichten prinzipiell die Kraft des Wirkens, und muß folglich ihrer Natur nach befähigt sein, für sich zu existieren. Allerdings beteiligt sich das sinnliche Wahrnehmungs- und Vorstellungsleben an unserm Denken und Wollen. Aber es handelt sich dabei nur um eine äußerliche Beteiligung. Gerade das, was die methodische Selbstbeobachtung der letzten Jahre über die „Insuffizienz des Bewußtseins" und das „anschauungslose Wissen" ergeben haben, zeigt, daß ein vom Vorstellen getrenntes Denken für die Seele keine innere Unmöglichkeit sein kann (vergl. S. 175 und Nr. 465 u. 501). Ist somit die menschliche Seele ihrer Natur nach für ein unsterbliches Leben befähigt und angelegt, so entspricht es der Weisheit und Gerechtigkeit ihres göttlichen Schöpfers, ihr ein solches auch zu lassen.

Durch das soeben skizzierte metaphysische Argument ge-

winnt das moralische Argument der Unsterblichkeit seinen festen Boden. Ich erwähne es mit den Worten des Sokrates in Platons Phädon:

„Dies, ihr Männer, ist wohl wert, daß man es sich merke. Wenn die Seele unsterblich ist, dann müssen wir nicht nur für diese Lebenszeit sorgen, sondern für die ganze Zeit, und dann erst zeigt sich die ganze Furchtbarkeit der Gefahr, die Seele zu vernachlässigen. Wäre nämlich der Tod Trennung von allem, so wäre es für die Schlechten ein Gewinn zu sterben, da sie dann zugleich vom Leibe und zusammen mit der Seele auch von ihrer Schlechtigkeit schieden. Da nun aber die Seele unsterblich erscheint, so kann es für sie keine andere Flucht und Rettung vor dem Übel geben, als das Streben, so gut und vernünftig, als möglich, zu werden. Denn keinen anderen Besitz bringt die Seele ins Jenseits mit als ihre Zucht und ihre Seelennahrung, wovon es ja auch heißt, daß es dem Gestorbenen sofort bei seiner Ankunft dortselbst den größten Nutzen oder Schaden bringen werde“ (Kap. 57).

Wenn etwas geeignet ist, für den Menschen die Unsterblichkeit von der Gottheit zu erbitten, so ist es der ganz unermeßliche Wert, der von der Überzeugung eines zukünftigen Lebens und einer gerechten Vergeltung für die guten und bösen Gedanken und Handlungen in die menschliche Lebensführung einströmt. Ein Osterglockenton nie endenden Friedens klingt von dieser Überzeugung an das Ohr des kranken, müden Erdenpilgers, aber auch ein Donnerton strafender Gerechtigkeit gellt ins Ohr des Sünders. Ich will nicht hinweisen auf die äußeren und inneren Werke heroischen Charakters, zu welchen durch die Hoffnung auf die Unsterblichkeit schon so manches christliche Herz entzündet worden ist. Aber ich kann nicht jenes großartige Wort ungenannt lassen, das der von der Hoffnung auf Unsterblichkeit beseelte Sokrates seinen Richtern zurief: „Wohl liebe ich euch, ihr Athener, werde aber dem Gotte mehr gehorchen als euch, und werde, solange ich atme und es vermag, nicht aufhören, euch zur Tugend zu ermahnen“ (Apol. 29. D.).

Anhang.

Gedrängte Übersicht über die Hauptpunkte.

Aus dem ersten Buche.

1. Gegenstand, Aufgabe, Arten und Methoden der Psychologie.

Wer die Aufgabe der Psychologie richtig erfassen will, muß sich über den Gegenstand ihrer Untersuchung klar sein.

Die sämtlichen Gegenstände unsers Wissens zerfallen in Bewußtseinsinhalte und gedachte Objekte. Alles, was uns in seinem Selbst unmittelbar gegenwärtig ist, bildet einen Inhalt unsers Bewußtseins oder ist ein Bewußtes. Außerdem haben wir auch Kenntnis von vielen Objekten, die in ihrem Selbst nicht anschaulich vor uns stehen, von uns vielmehr mit Hilfe von Bewußtem gedacht werden. Wir erfassen sie durch eine von uns an bestimmte Bewußtseinsinhalte angeknüpfte Intention. Nr. 1—3.

Die Bewußtseinstatsachen sind der Gegenstand, von dem die Untersuchungen der Psychologie ausgehen. Bei der Ausführung dieser Untersuchungen stellt sich die logische Notwendigkeit heraus, denkend ein unmittelbares, einheitliches Realprinzip aller Bewußtseinstatsachen je eines individuellen Bewußtseinskreises anzunehmen. Man nennt es Seele. Demnach hat die Psychologie die Aufgabe, alle Erfahrungstatsachen zu beschreiben und zu erklären, die und soweit sie durch das Bewußtsein und sein Realprinzip bedingt sind. Dagegen untersucht die Naturwissenschaft diejenigen Erfahrungstatsachen, welche in einem mechanischen, d. h. raumzeitlichen Kausalzusammenhang ihren Daseinsgrund haben. Der Unterschied zwischen Psychologie und Naturwissenschaft ist somit nicht lediglich ein solcher des Gesichtspunktes der Untersuchung. Von den normativen Wissenschaften (Logik, Ethik, Ästhetik) unterscheidet sich die Psychologie dadurch, daß sie einfach den tatsächlichen Verlauf der seelischen Vorgänge darlegt, während jene Wissenschaften die Frage stellen, welche Form gewisse Vorgänge haben müssen, um wahr, gut oder schön zu sein. Nr. 4—12.

Der Psychologe findet sein Untersuchungsmaterial zu allererst in seinem eigenen seelischen Innern, darauf im Bewußtseinsinhalt der anderen Menschen, schließlich auch im Tiere. Da nun ein jeder nur sein eigenes Seelenleben unmittelbar erfährt, am andern aber direkt lediglich physische Zeichen der in ihm

ablaufenden Seelenvorgänge (Ausdrucksbewegungen) wahrnimmt, so beruhen alle Annahmen des Psychologen über fremdes Seelenleben auf Analogieschlüssen und bedürfen daher entsprechender Vorsicht. Die wichtigste aller Ausdrucksbewegungen ist die Sprache in der dreifachen Form der Gebärden-, Laut- und Schriftsprache. Nr. 36—43.

Die Verschiedenheit des psychologischen Erfahrungsmaterials hat zur Unterscheidung der Tier- und Menschenpsychologie geführt. Von der allgemeinen Psychologie des erwachsenen,' normalen Menschen unterscheidet man die Kinderpsychologie, die Psychopathologie, sowie die Psychologie der Geschlechter, der Verbrecher und die der individuellen Differenzen. Andere Zweige sind die Völker- und die Sozialpsychologie. Die Wolff-Kantische Trennung von metaphysischer und empirischer Psychologie ist logisch unzulässig. Nr. 44—47.

Die empirische Psychologie wird zur Experimentalpsychologie, wenn sie durch geeignete Methoden die Beziehungen der seelischen Vorgänge untereinander und zu den physischen und physiologischen Prozessen exakt zu bestimmen sucht. Die vom Physischen spezifisch verschiedene Natur der Bewußtseinsvorgänge bringt es jedoch mit sich, daß das exakte Messen der seelischen Tatsachen ganz eigenartigen Schwierigkeiten unterliegt. Um dieselben zu überwinden, sind seit E. H. Weber und G. Theod. Fechner sinnreiche Methoden des Beobachtens, Messens und Berechnens der Seelenvorgänge ausgebildet worden. Daß die Selbstbeobachtung in der Psychologie nicht entbehrt werden kann, wird neuerdings immer mehr anerkannt und hat zu einer methodischen Verfeinerung dieses Erkenntnismittels geführt. Den Wert desselben hatte vor allem Aug. Comte bestritten. Nr. 49—74.

2. Die realen Grundlagen und Bedingungen der Bewußtseinsvorgänge.

A. Die körperlichen Grundlagen.

Die Bewußtseinsvorgänge sind durch biologische Prozesse im Zentralnervensystem bedingt. Die letzten Einheiten dieses Systems heißen Neuronen und bestehen aus einem Zelleibe von protoplasmatischer Substanz und zwei oder mehr faserförmigen Fortsätzen desselben. Ob sich die einzelnen Zellen in den Endbüscheln ihrer Faserfortsätze nur kontiguierlich berühren (Neuronentheorie, Waldeyer), oder ob sie vielmehr kontinuierlich zusammenhängen (Neurofibrillentheorie, v. Apáthy), ist noch nicht entschieden. Einzelne Gruppen von Zellen werden Ganglien und die Bündel nebeneinanderlaufender Zellfasern Nerven genannt. Die von der Peripherie des Körpers nach dem Innern (zentripetal) verlaufenden Nerven dienen den Wahrnehmungsvorgängen (sensorische oder sensible Nerven), die umgekehrt vom Innern nach außen (zentrifugal) gehenden Nerven besorgen die Bewegung unserer Muskeln und Drüsen (motorische, sekretorische, trophische Nerven). Die Leitung der Erregung durch den Nerven findet nur statt, wenn der Nerv unverletzt ist. Sie geschieht lediglich in einer Richtung, verläuft in jeder Faser isoliert und variiert in der Geschwindigkeit zwischen 30—60 m in der Sekunde.

Die drei Hauptteile des Zentralnervensystems sind: 1. die Region der peripheren Sinnesorgane; 2. das die Rückgratshöhle erfüllende Rückenmark mit 31 Paar Rückenmarksnerven und einer Anzahl besonderer Bildungen an seinem

oberen Ende; 3. das aus Klein-, Großhirn und mehreren kleineren Körpern bestehende Gehirn. Seine faltenreiche Oberfläche (Rinde) besteht aus einer unermeßlichen Anzahl von Zellen, während das Innere von der weißen Substanz der Nervenfasern gebildet wird. Außerdem lagern sich Ganglien um vier im Innern des Gehirns befindliche Höhlen. Mit dem übrigen Körper steht das Gehirn durch 12 Nervenpaare in Verbindung. Die Gehirnrinde ist der Sitz der dem Bewußtseinsleben unmittelbar dienenden physiologischen Prozesse. Den Hauptarten der sensiblen und motorischen Bewußtseinsvorgänge dienen dabei je besondere Bezirke der Hirnrinde (Lokalisation der Gehirnfunktionen).

Die Erregung der sensiblen Nerven geschieht durch physische Reize, von denen die Sinne getroffen werden. Die Reize bedürfen, um die Erregung auszulösen, einer gewissen Mindeststärke (untere Reizschwelle) und vermögen über eine gewisse Intensität hinaus nicht mehr auf die Sinnesorgane einzuwirken (obere Reizschwelle). Nr. 13—22 u. 31.

Die durch Prozesse des Nervensystems bedingten motorischen Funktionen des Organismus vollziehen sich auf ihrer untersten Stufe als unbewußte und unwillkürliche Reaktionen auf äußere oder innere Reize. Sie heißen Reflexe. In anderen Fällen werden die Bewegungen vom Bewußtsein begleitet und auf noch höherer Stufe auch mit bewußter Absicht hervorgerufen. Über die einfachen Reflexe erheben sich die primitiven Handlungen des Instinktes, des Spiel- und des Nachahmungstriebes. Durch diese Handlungen lernt das Kind seine Bewegungen kennen und bewußt gebrauchen. Die sich hierbei allmählich ausbildende dispositionelle Verbindung bestimmter sensorischer und motorischer Zellkomplexe bezeichnet man als „Ausschleifung der Rindenbahnen". Nr. 23 bis 30.

Auch aus verschiedenen sensorischen Erregungen, die im Gehirn öfters gleichzeitig stattfinden, ergeben sich im Zentralnervensystem gewisse physiologische Dispositionen von der Art, daß sie bei Erneuerung der einen Erregung die Wiederkehr der anderen, früher stattgefundenen Erregung nach sich ziehen. Sie heißen Assoziationsbahnen und stehen im Dienste unsers Gedächtnisses. In der Entwicklung der motorischen und sensorischen Assoziationsbahnen unter dem Einfluß der Übung gründet ferner die Mechanisierung willkürlicher Handlungen. Nr. 31—35.

B. Unbewußte seelische Vorgänge.

Daß den Bewußtseinsereignissen unbewußte Vorgänge zugrunde liegen, ist unbezweifelbar. Umstritten aber ist, ob diese unbewußten Vorgänge sämtlich physiologischer oder zum Teil auch seelischer Natur sind. Diese Frage setzt voraus, daß man nicht schon von vornherein die Begriffe „bewußt" und „seelisch" identifiziert. Die Tatsachen nun der seelischen Verschmelzung verschiedener gleichzeitiger Erregungen zur Einheit Eines Bewußtseinsinhaltes, ferner der autosuggestiven Urteilstäuschungen und des Verstehens des Wortsinnes ohne entsprechende Vorstellungsinhalte vermögen nur durch den Einfluß unbewußter Prozesse erklärt zu werden, die nach der ganzen Lage des Sachverhaltes keine physiologischen Gehirnvorgänge sein können. Auch das Kausalgesetz erfordert die Annahme unbewußter seelischer Akte als der unmittelbaren Ursache der Bewußtseinsgeschehnisse, da das Gehirn dieselben nicht erzeugen kann und der Begriff einer bloß logischen Funktionalbeziehung zwischen den zerebralen und seelischen Vorgängen den Bedürfnissen des Kausalgesetzes nicht Genüge tut. Nr. 75—88.

C. Die Seele.

Tätigkeiten benötigen eines geeigneten Täters. Also muß auch ein Realprinzip existieren, in welchem die seelischen Akte gründen. Wir nennen dasselbe Seele.

Wie das Dasein, so ist auch die Natur der Seele aus der Beschaffenheit der Bewußtseinstatsachen zu erschließen. Die allgemeinsten und ursprünglichsten Tatsachen unsers Bewußtseins sind: 1. daß jedem Bewußtseinsinhalt die Beziehung der Bewußtheit, d. h. des Erlebtwerdens durch ein erlebendes Subjekt oder Ich anhaftet; 2. daß das gesamte Feld der unterscheidbaren Bewußtseinsinhalte eines erlebenden Individuums in Einem Bewußtsein, d. h. von Einem Ich erlebt wird; 3. daß sich diese individuellen Bewußtseinseinheiten im Fluß der Zeit durch das unmittelbare Behalten und die reproduktive Erinnerung identisch und kontinuierlich erhalten. Nr. 89—95.

Auf Locke und Hume geht die Anschauung zurück, das einheitliche und kontinuierliche Ich sei identisch mit den Assoziationen, durch welche die einzelnen Vorstellungen untereinander zusammenhängen. Obwohl aber die Assoziationspsychologie sich auch heute noch zahlreicher Anhänger erfreut (Spencer, Jodl, Ebbinghaus, Paulsen), so verkennt sie doch ganz und gar die Natur der Bewußtseinseinheit, da diese nicht in der allseitigen Verbindung von Bewußtem, sondern in der Einheit des Einen das viele Bewußte umfassenden Wissens besteht. Nr. 96—102 u. 118—120.

Kant unterscheidet einen dreifachen Sinn des Ich: 1. den empirischen, worin Ich die Summe aller inneren Erfahrungstatsachen bedeutet; 2. den transzendentalen, in welchem Ich die oberste logische Einheitshandlung des Bewußtseins, oder „die ursprüngliche, synthetische Einheit der Apperzeption“ bezeichnet; und 3. den transzendenten, nach dem unter Ich die reale Seele verstanden wird. Während nun Kant die Gültigkeit der beiden ersten Bedeutungen des Ich anerkennt, behauptet er bezüglich der dritten, die reale Seele könne durch theoretische Beweisgründe nicht erschlossen werden, und alle dahinzielenden Versuche seien Fehlschlüsse oder Paralogismen. Diese letztere Behauptung Kants wurzelt einerseits in den allgemeinen Prinzipien seiner Erkenntnistheorie oder „Kritik“ und anderseits in seiner Meinung, das Verhältnis zwischen der realen Seele und dem Einen Bewußtsein mitsamt seinem Inhalt sei ein rein äußerliches, so daß es gelöst und auf andere reale Iche übertragen werden könne. Diese Meinung ist aber eine ganz unhaltbare, da das Verhältnis zwischen dem wissenden, urteilenden und wollenden Ich und den inneren Objekten seines Tuns das denkbar innerste und engste ist. In Wahrheit ist die Einheit und Identität des Bewußtseins ohne die Einheit und Identität des bewußtseinhabenden, urteilenden, fühlenden, wollenden Ichs ganz unerklärbar. Dieses Ich erkennt aber sein eigenes Dasein und Wesen nicht durch unmittelbare Anschauung, sondern durch Reflexion über sein Tun und Leben. Die Icherkenntnis ist daher für den Menschen typisch und unterscheidet ihn vom Tier. Das Bewußtsein ist ein Teil des seelischen Individuums, nicht die ganze Seele. Nr. 103—124.

Die reale Seele ist eine Substanz im aristotelischen Sinne dieses Begriffes; denn sie ist jene reale Einheit, in welcher und durch welche die gesamte Mannigfaltigkeit der Bewußtseinsvorgänge, Anlagen und seelischen Dispositionen eines Individuums ihr Leben hat. Diesem realen Ich der Individuen die Individualität zu nehmen, wie es die monistischen Erkenntnistheoretiker versuchen, ist innerlich widerspruchsvoll. Die menschliche Seele ist keine Substanz, wenn man unter diesem Begriff nach dem Vorgang von Descartes, Spinoza, Kant,

Herbart usw. ein ewiges, absolutes Reales versteht; denn sie entsteht und wird verursacht. Auch entwickelt sie sich in und mit der Entwicklung ihres Bewußtseins, und ist folglich keine starre, sondern eine aktuale Substanz. Die von Wundt und Paulsen aufgestellte Disjunktion: „Substanzialität oder Aktualität der Seele“ besteht daher nicht zu Recht. Nr. 125—128.

Die Frage nach der Immaterialität der Seele bedeutet, ob die beiden denkend erkannten Gegenstände Seele und Körper als identisch anzunehmen seien oder nicht. Diese Frage ist zu verneinen; denn wir nehmen das Gehirn gerade darum an, weil die Seele zur Erklärung der Bewußtseinstatsachen nicht genügt. Nr. 129 f.

3. Zusammenhang, Verschiedenheit und Arten der Bewußtseinsvorgänge.

Die Seele begreift in sich ein System von Energien, die sich durch immanente Akte in die Bewußtseinserscheinungen umsetzen. An den Energien sind Qualität, Intensität und Quantität zu unterscheiden. Nr. 131—134.

Jeder seelische Akt hat eine objektive und eine subjektive Seite, insofern er einerseits in Beziehung steht zu dem Bewußtseinsobjekt, das aus ihm hervorgeht, und anderseits zu der realen Seele, in deren Kraft er wirkt, sowie zu den übrigen Energien dieser selben Seele, die gleichzeitig mit ihm in Aktualität treten oder treten könnten. Der Bewußtseinsreflex dieser subjektiven Beziehungen der seelischen Akte erscheint in den Gefühls- und Strebenszuständen. Demnach zerfallen alle Bewußtseinserscheinungen in objektive oder gegenständliche und subjektive oder zuständliche.

Auf beiden Seiten der Bewußtseinsvorgänge zeigt sich im einzelnen spezifische Verschiedenheit und Entwicklung. Doch beeinflussen sich sowohl die beiden Seiten untereinander als auch die qualitativ verschiedenen Vorgänge jeder der beiden Seiten. Die im Bewußtsein stattfindende Entwicklung der qualitativ verschiedenen Vorgänge besteht in dem Entbinden bisher latenter Anlagen der Seele durch die bereits aktualisierten Vorgänge. Die Anfänge des Bewußtseinslebens müssen logisch rekonstruiert werden. Sie bestehen in psychophysischen Funktionen. Auf sie folgen als zweite Stufe die psychophysiologischen Funktionen, und auf diese an dritter und höchster Stelle die rein psychischen Funktionen des Menschen. So ergibt sich die Tafel:

I. Erkenntnis.	II. Interesse.	
1. Empfinden und Wahrnehmen.	Wahrnehmungsgefühle.	Streben.
2. Vorstellen.	Vorstellungsgefühle	Begehren.
3. Denken.	Intellektualgefühle.	Wollen.

Nr. 131—148.

4. Vermögen, Typen und Determinanten als Realgrundlagen des Seelenlebens.

Da die Seele durch ihre Akte spezifisch verschiedene Leistungen hervorbringt, so muß sie im Besitz spezifischer Grundenergien sein. Diese angeborenen, spezifisch verschiedenen, allen Menschen gemeinsamen Entwicklungstendenzen der seelischen Aktivität werden Potenzen oder Seelenvermögen genannt. Die

Bekämpfung der Seelenvermögen durch Herbart beruht auf der falschen Meinung, dieselben würden von ihren Anhängern als selbständig wirkende Kräfte aufgefaßt und nur dazu angenommen, um der genetischen Erklärung der Seelenvorgänge aus dem Wege zu gehen. Nr. 149—154.

Angeborene Entwicklungstendenzen des Seelenlebens, welche größeren Gruppen menschlicher Individuen ein charakteristisches Gepräge verleihen, heißen typische Anlagen. Man unterscheidet den Typus der konzentrierten und verteilten Aufmerksamkeit, sodann auf dem Gebiete der Perzeption und Apperzeption den visuellen, akustischen, motorischen und gemischten Typ, ferner den Typus der produktiven und reproduktiven Begabung usw. Nr. 155 bis 165.

Da die Seelenvermögen an sich allgemein gerichtet sind, so bedürfen sie, um einzelne konkret bestimmte Akte zu setzen, einer speziellen, ihre Tätigkeit determinierenden Veränderung. Wir bezeichnen diese die Seelenvermögen in ihrer Energiebetätigung informierenden Zustände oder Realdispositionen als Determinanten. Sie entsprechen, wenn wir uns auf die rein psychologische Auffassung beschränken, dem scholastischen Begriff der species impressa. Nr. 166—168.

Bei der seelischen Energie sind zu unterscheiden die Zustände der Energiebetätigung, Energiebeanspruchung und Energieaneignung. Um einen Bewußtseinsvorgang hervorzurufen, muß sich nämlich die seelische Energie aktual betätigen. Diese Betätigung wird beansprucht von allen Einflüssen, die auf die Seelenvermögen einwirken, um sie zu bestimmten Akten zu veranlassen; und sie wird angeeignet von jenen Einflüssen, denen es gelingt, diesen Anspruch durchzusetzen. Es beruht aber dieser Erfolg auf gewissen, die Seele erregenden Momenten der betreffenden Einflüsse. Von ihrer Intensität hängt die psychische Geltung ab, welche der zugehörige Bewußtseinsvorgang im Seelenleben gewinnt. Überwiegt dieselbe die psychische Geltung anderer gleichzeitiger Erregungen, so befindet sie sich im Zustande der Dominanz.

Das allgemeine erregende Moment der Determinanten ist ihr Bewegungszustand, d. h. ihr Zustand des Sichentwickelns in der Seele. Nr. 169—173.

5. Die Intensitätsverhältnisse der seelischen Energie.

Die Gesamtenergie der Seele ist kein äußerliches Aggregat der Partialenergien der einzelnen Vermögen, sondern ein einheitliches Gesamtquantum, aus dem die einzelnen Vermögen schöpfen. Daher beeinflussen die verschiedenen Tätigkeiten der Seele sich gegenseitig in ihrer Intensität, so daß das Gesetz gilt: Umfang und Intensität der Energiebetätigung in der Seele sind reziprok. Die Gesamtintensität der seelischen Energie ist unter dem Einfluß der äußeren Einwirkungen veränderlich. In der Gesamtheit der qualitativen und intensiven Differenzen der einzelnen Seelen liegt ihr Individuationsprinzip. Nr. 174—179.

6. Die zeitlichen Verhältnisse der seelischen Vorgänge.

Die Zeit ist ihrem Wesen nach eindimensiale Dauer. Kein Seiendes kann ohne jede Dauer existieren. Zu unterscheiden ist die objektive Zeitdauer und unsere subjektive Schätzung derselben. Nr. 180—186.

Die geringstmögliche Dauer eines Bewußtseinsvorganges heißt psychische Minimalzeit und die Gesamtdauer einer aktualen Bewußtseinseinheit heißt Bewußtseinspräsenzzeit. Die Grenzen derselben sind fließend. Daher ist das Bewußtsein kein intermittierendes Sichfolgen getrennter Augenblicke. Es können in der Bewußtseinspräsenzzeit 3—5 sukzessive Vorgänge von etwa 0,2″ Zwischenzeit unterschieden werden. Durch rhythmische Gliederung und Taktieren erweitert sich diese Zahl erheblich bis zur Gesamtdauer von vielleicht 6″. Bei Intervallen von 0,6″ liegt der „Indifferenzpunkt“ der Zeitauffassung, insofern hier die objektive Zeitdauer richtig geschätzt zu werden pflegt. Nr. 187—189.

Zur Messung der objektiven Zeitverhältnisse der Bewußtseinsvorgänge benutzt man das Hippsche Chronoskop, welches eine genaue Bestimmung bis auf $\frac{1}{1000}''$ gestattet (σ; Sigmauhr). Gemessen wird die Dauer eines Reaktionsvorganges, d. h. die Zeit, welche verstreicht zwischen der Einwirkung eines objektiven Sinnesreizes auf die Versuchsperson und der Ausführung einer vorher verabredeten motorischen Reaktion derselben auf die Wahrnehmung des Reizes. Um die Dauer des eigentlich seelischen Zwischenmomentes der ganzen Reaktion zu ermitteln, legt man die einfachste Reaktion zugrunde und vergleicht mit ihr die durch Einführung bestimmter seelischer Prozesse verlängerten Reaktionszeiten. Zu unterscheiden ist die sensorische und muskuläre Reaktion, sowie die Erkennungs-, Unterscheidungs-, Wahl- und Assoziationsreaktion. Nr. 190—200.

Der zeitliche Verlauf jedes Bewußtseinsvorganges umfaßt drei Hauptphasen, von denen die erste und letzte unterbewußt stattfinden. Zu unterscheiden sind daher Ansteigen, Höhepunkt und Abklingen des Vorganges. Indem eine jede dieser Phasen Zeit gebraucht, kann in jeder derselben ein Interferieren des Vorganges mit einer Phase eines zweiten gleichzeitigen seelischen Vorganges eintreten. Aus derartigen zeitlichen Interferenzen der Vorgänge ergeben sich gegenseitige kausale Beeinflussungen derselben sowie die Entwicklung habitualer Realdispositionen zwischen den verschiedenen seelischen Determinanten. Gleichzeitig stattfindende Eindrücke verschiedener Sinne können von uns nicht simultan apperzipiert werden. Dies wurde zuerst von den Astronomen bei ihren Durchgangsbeobachtungen der Sterne gefunden (Bessel, „Persönliche Gleichung der Astronomen“) und darauf von Wundt mit Hilfe eines „Komplikationsapparates“ experimentell untersucht. Nr. 201—209.

Aus dem zweiten Buche.

I. Die seelischen Funktionen der ersten Entwicklungsstufe.

1. Die Empfindung.

Die Empfindung kann den seelischen Akt des Empfindens und das diesem zugeordnete Bewußtseinsobjekt bezeichnen. Das letztere ist dadurch charakterisiert, daß es der Seele unmittelbar durch Sinnesreize aufgenötigt wird, sowie gegenständlichen und elementaren Inhaltes ist. Es kann in seiner Reinheit nur durch Abstraktion gefunden werden. Die Empfindungen zerfallen in mehrere Klassen spezifisch verschiedener Qualitäten. Zu derselben Klasse gehören die-

jenigen Qualitäten, die sich, wie z. B. die Farben oder Töne, durch ebenmerkliche Übergänge in Reihen ordnen lassen. Finden sich an den Qualitäten einer Empfindungsart mehrere unabhängig voneinander variierbare Momente, wie an den Tönen Höhe und Stärke, so spricht man von einer mehrdimensionalen Empfindungsart.

Ein allgemeinster Einteilungsgrund der Empfindungen rührt daher, ob sie durch äußere, peripherische, oder durch innere Sinnesreize ausgelöst werden. Zu jenen gehören die Gesichts-, Gehörs-, Geschmacks-, Geruchs-, Tast-, Wärme- und Kälteempfindungen, zu diesen die kinästhetischen Empfindungen des Muskel-, Sehnen- und Gelenksinnes, sowie die Organempfindungen.

Aristoteles betont den Unterschied der den einzelnen Sinnen eigentümlichen Empfindungen (sensibilia propria) von den allen Sinnen gemeinsamen (sensibilia communia). Nr. 210—216. Über die einzelnen Sinne Nr. 217—236.

Dadurch, daß die physiologischen Grundlagen der Empfindungsvorgänge miteinander interferieren, erleidet auch der seelische Teil des Prozesses bedeutsame Veränderungen, die namentlich bei den chemischen Sinnen (Auge, Geschmack) hervortreten. Erscheinung der Latenz, der Adaptation, der positiven und negativen Nachbilder, der Kompensation, Irradiation, Induktion und der Kontrastwirkungen. Nr. 237 f.

Es fragt sich, in welche Phase des ganzen Prozesses die eigentliche Entscheidung über die spezifische Qualität des entstehenden Empfindungsobjektes falle. Die Scholastiker suchten dieselbe in der ersten Phase, nämlich bei den Sinnesreizen. Nun erkannte aber Joh. Müller die Tatsache, daß die Sinnesorgane auch durch inadäquate Reize (das Auge z. B. durch Stoß) erregt werden können, jedoch nur mit ihrer Empfindung reagieren. Daher suchte er den ursprünglichen Sitz der Empfindungsdifferenzierung im Sinnesorgan und bezeichnete diese Lehre als das „Gesetz der spezifischen Sinnesenergie“. Spätere (Helmholtz, Ebbinghaus) nahmen dagegen an, dieser Sitz befinde sich in den Sinnesnerven oder vielmehr in den Sinneszentren des Gehirns. Nun beweist aber die Tatsache des völligen Mangels von Lichtvorstellungen beim Blindgeborenen, daß die Sinne zunächst eine Zeitlang funktioniert haben müssen, damit die Gehirnzentren entsprechend funktionieren können. Deshalb erklärt Wundt das Problem durch das „Prinzip der Anpassung der Sinnesfunktionen an die Reize und der Sinneswerkzeuge an die Funktionen“. Wir selbst formulieren das folgende Qualitätsgesetz der Empfindungen: Die Energie, durch welche die spezifische Qualität unserer Empfindungen determiniert wird, eignet primär und ursprünglich den spezifischen Sinnesreizen, sekundär und in teleologischer Beziehung zu der vorigen den Aufnahmeelementen des Sinnesorgans, tertiär und durch allmähliche Anpassung den Sinneszentren. Nr. 239—244.

Da die Empfindungsobjekte eine sehr verschiedene Stärke oder Intensität besitzen können, so ist zu untersuchen, ob zwischen der Stärke der Reize und der Intensität der ihnen zugeordneten Empfindungen ein gesetzmäßiges Verhältnis besteht. Dies ist in der Tat der Fall. Schon E. H. Weber erkannte das Gesetz, daß die Reize an ihrer Stärke um relativ gleiche Beträge wachsen müssen, wenn die Empfindungen um gleichmerkliche Unterschiede zunehmen sollen. Indem Fechner die letzteren als absolut gleiche Empfindungsunterschiede ansah, konnte er das mathematische Gesetz aufstellen, daß, wenn die Reize in geometrischer Reihe zunehmen, die Empfindungen in arithmetischer Progression steigen ($e = \log \cdot r$). Dieses Gesetz gilt jedoch nur annäherungsweise. Über den Grund des in ihm ausgesprochenen Verhältnisses herrschen

verschiedene Ansichten. Fechner meint, derselbe sei ein psychophysischer, indem das Gesetz den Übergang der Erregung vom Körper auf die Seele betreffe. G. E. Müller deutet die Erscheinung physiologisch, nämlich als Gesetz des Verhältnisses der zentralen zur peripheren Sinneserregung. Am wahrscheinlichsten ist die psychologische Erklärung (Wundt, Höffding, Lipps), nach der das Bemerken der Empfindungsunterschiede ein Akt des urteilenden Vergleichens ist, dem nur die jedesmal schon vorhandene Empfindung als Maß zur Verfügung steht. In diesem Sinne sprach schon Bernoulli aus, daß bei Menschen von verschieden großem Vermögen nicht der absolut, sondern nur der relativ gleiche Zuwachs an Glücksgütern die gleiche Erhöhung der Glücksstimmung erzeuge. Nr. 245—254.

2. Die Wahrnehmung.

Das als Endresultat der Sinnesreize im Bewußtsein tatsächlich entstehende und von uns bemerkte Objekt ist in der Regel anders, als es wäre, wenn es den einzelnen Empfindungserregungen entspräche. Dieses von uns tatsächlich besessene konkrete Erlebnis bezeichnen wir als Wahrnehmung.

Die Verschiedenheit des Wahrnehmungs- vom Empfindungsobjekte rührt von gewissen Einflüssen her, denen die Akte der Empfindungsdeterminanten in der Seele unterliegen. Diese Einflüsse sind einmal synthetischer, zuletzt in der Einheit der Seele gründender Natur. Durch sie werden die gleichzeitigen Empfindungen mehr oder minder innig zu einem gemeinsamen Wahrnehmungsganzen verknüpft. Hierher rühren die konfusen Gesamteindrücke, der Lokalton der Erlebnisse und die seelische Verschmelzung der Eindrücke, deren bekanntestes Beispiel in der Verschmelzung der Teiltöne zum einheitlichen Klang der musikalischen Instrumente vorliegt. Anderseits wird die Wirksamkeit der synthetischen Tendenzen von analysierenden Einflüssen durchkreuzt, welche einzelnen Erregungen und Wahrnehmungen eine gesonderte Perzeption und dominierende Geltung im Bewußtseinsinhalt verschaffen. Solche Einflüsse sind große qualitative Verschiedenheit, besondere Intensität, längere Dauer oder rasches intermittierendes Wiederkehren, Bewegung, Kontrastverhältnis, Ungewohntheit, starke Gefühlswirkung u. dergl. Der Erfolg dieser Einflüsse zeigt sich in der Klarheit des Bewußtseinsobjektes der von ihnen begünstigten Erregungen, sowie in seiner Dominanz, d. h. darin, daß es den übrigen Bewußtseinsinhalt um sich schart und die Weiterbewegung des Bewußtseins in seinem Sinne bestimmt. Die so geweckte seelische Beharrungstendenz weicht jedoch allmählich einer Abwechslungstendenz (Gesetz vom Verlust der Eindrucksfähigkeit des Angewohnten). Indem sich anderseits die Seele den immer wiederkehrenden Erregungen anpaßt, wird sie durch das Fehlen derselben zur Unlust gestimmt (Gesetz von der Unentbehrlichkeit des Angewohnten). Nr. 256—268.

3. Die sinnliche oder unwillkürliche Aufmerksamkeit.

Die wesentlichste Folge der analysierenden Einflüsse ist die Aneignung unserer Aufmerksamkeit durch ihr Objekt. Der Zustand der Aufmerksamkeit ist durch ein Gefühl tätiger Spannung ausgezeichnet, das durch die bei der Aufmerksamkeit auf ein Objekt sich einstellenden motorischen Akkomodationsreflexe nicht vollständig erklärt wird. Sein eigentlicher Grund und Sinn ist vielmehr die ungewöhnliche Intensität und Nachhaltigkeit, mit der sich die Bewußtseinsenergie in dem Akte des betreffenden Objektes konzentriert.

Bemerkenswert sind die sogen. „Schwankungen der Aufmerksamkeit“,

d. h. das periodische Deutlicher- und Undeutlicherwerden schwacher, aufmerksam beobachteter Objekte. Sie entsprechen den Schwankungen in unserer Atem- und Pulsbewegung. Ob die Intensität der Empfindungen durch die Aufm. erhöht werde, ist eine noch nicht entschiedene Frage. Als Folge der Konzentration der Aufm. verengt sich der Umfang des Bewußtseins. Zur Bestimmung, wie viel Objekte von der Aufm. zugleich erfaßt werden können, benutzt man das Tachistoskop. Nr. 269—279.

4. Die sinnlichen Gefühls- und Strebenszustände.

Gefühle sind weder eine besondere Empfindungsart noch ein besonderes Moment an den Empfindungen (Gefühlston) noch identisch mit Körperempfindungen noch bloße Beziehung von Empfindungen (Herbart), sondern ein originales und spezifisch neues Bewußtseinserlebnis. Dasselbe ist durch seine Subjektivität charakterisiert, welche darin besteht, daß die Gefühle nur als Bewußtseinserlebnisse existieren und ihren Realgrund in den Interessen und Beziehungen des seelischen Subjektes besitzen. Die von Lotze, Ziegler und Th. Lipps aufgestellte Behauptung, das Ich habe in den Gefühlen ein unmittelbares Selbstbewußtsein, ist unhaltbar. Nr. 280—291.

Den Gefühlen liegt kein eigenes emotionelles Nervensystem zugrunde. Die Schmerzempfindung entsteht bei Verletzung der Nervenfibrillen. Zwischen den Gefühlszuständen einerseits und der Herztätigkeit, dem Blutkreislauf, der Atmung anderseits bestehen gesetzmäßige Beziehungen. Bei Lust wird die Atmung verstärkt und beschleunigt, der Puls verstärkt und verlangsamt, die Muskelarbeitskraft erhöht; bei Unlust die Atmung geschwächt und verlangsamt, der Puls geschwächt und beschleunigt, die Arbeitsleistung vermindert (Messung durch Pneumograph, Plethysmograph und Ergograph). Nr. 292—295.

Die Gefühle gründen in einer Reihe von Beziehungen, von denen Entstehen und Verlauf der seelischen Akte beeinflußt wird, und bezwecken die bewußte Regulierung dieser Beziehungen durch das Subjekt. Zwischen den Akten bestehen 1. objektive Beziehungen, d. h. solche, die in der inneren Beschaffenheit der Akte gründen; ein Sehakt verhält sich z. B. anders zu einem Sehakt als zu einem Gehörsakt. Alle Akte stehen 2. in einer bestimmten subjektiven Beziehung zur Natur der Seele, deren Bewußtseinsenergie durch sie in einem bestimmten Grade und einer bestimmten Weise beschäftigt wird. Die aktuelle Bewußtseinsbewegung ist nämlich jeweils die Resultante aus der Eigenrichtung der Seele und einer auf die Seele einwirkenden Fremdrichtung, die von den erregenden Ursachen der Determinanten ausgeht. Die eigenen Richtungstendenzen nun der Seele sind mannigfaltig. Wir können generelle, typische und individuelle, ferner körperliche, seelische und geistige Richtungstendenzen unterscheiden. Das letztere, insofern die Seele der Zweck der Lebensfunktionen des Organismus sowie das Prinzip des sinnlichen und geistigen Lebens ist. Weiter können unterschieden werden angeborene und erworbene, dauernde und vorübergehende, in Aktualitäten oder in habitualen Dispositionen gründende Richtungstendenzen. Ihrem Ziele nach gibt es Einzel-, Reihen- und allgemeine Entwicklungstendenzen. Durch Beachtung der Verwebung von Tendenzen erhalten wir den Unterschied von Tendenzen erster, zweiter und höherer Ordnung. Die fremden Aktualisierungserregungen anderseits, die in der Seele mit den eben genannten Richtungstendenzen konkurrieren, sind teils außerseelischen, teils innerseelischen Ursprungs. In dem Verhältnis jener Erregungen zu diesen Tendenzen gründen sowohl gewisse objektive Folgen für

das Bewußtwerden der Erregungen als auch die dieses Bewußtwerden begleitenden Gefühle. Nr. 296—304.

Bezüglich der Einteilung der Gefühle in ihre Arten herrschen große Meinungsverschiedenheiten. Thomas v. Aquin unterscheidet das konkupiszible und iraszible Begehrungsvermögen und in jenem die passiones: amor, odium, desiderium, fuga, gaudium, tristitia; in diesem spes, desperatio, audacia, timor, ira. Nr. 305—308. Descartes zählt 6 Arten einfacher Affekte auf: Staunen, Liebe, Haß, Begehren, Lust, Unlust. Malebranche sieht in Liebe und Haß die Prinzipien der Affekte und nennt als die drei ersten dieser Affekte: Verlangen, Freude und Trauer. Nr. 309. Spinoza läßt nur drei ursprüngliche Affekte gelten: Begehren, Lust, Unlust. Nr. 310. Indem seit Sulzer, Mendelssohn, Tetens und Kant das Begehrungsvermögen vom Gefühlsvermögen getrennt wurde, bereitete sich die weit verbreitete moderne Anschauung vor, es gebe nur zwei Arten der Gefühle: Lust und Unlust. Dagegen unterscheidet Wundt drei Gefühlsdimensionen: Lust und Unlust, Erregung und Beruhigung, Spannung und Lösung. Weit komplizierter ist die Einteilung bei Th. Lipps. Nr. 309—316.

Wir sehen in den Gefühlen und dem Begehren Entwicklungsstufen desselben Realverhältnisses zwischen der Seele und ihren Tätigkeiten, und glauben nicht, daß alle Gefühle auf Lust und Unlust reduzierbar seien. Passend werden unterschieden die Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Intellektualgefühle. Wichtig ist die Unterscheidung von Gegenstands- und Vorgangsgefühlen. Jene ergeben sich aus den objektiven, diese aus den subjektiven Beziehungen der Akte. Unter den Gegenstandsgefühlen sind zu unterscheiden die Sach- und Persönlichkeitsgefühle, welche letzteren in Selbst- und Mitgefühle zerfallen. (Eine andere Einteilung noch in Nr. 320). Unter den Vorgangsgefühlen heben wir hervor: Lust und Unlust als allgemeinste Gefühle; Verwunderung, Gefühl der Gewohnheit und Fremdheit; Gefühl der Hemmung und inneren Befreiung; Gefühl des Strebens bezw. Widerstrebens, das aus demselben Verhältnis entspringt, aus dem Lust und Unlust hervorgehen, und in seiner ursprünglichsten Form als Gefühl der Beharrungs- bezw. Beendigungstendenz erlebt wird; Gefühle des Tuns und Erleidens; Gefühl der inneren Unruhe und Beruhigung; Gefühl der Spannung als Erwartungs- und Zielstrebungsgefühl; Gefühl der Zuversicht, der Erfüllung und Enttäuschung. Nr. 317—333.

Gefühle haben außer Qualität auch Intensität und Dauer. Sind sie von großer Intensität, so dauern sie nicht lange, werden aber von lebhaften Gebärden begleitet. Man nennt sie dann Affekte. Sie sind sthenische, wenn sie den Organismus erregen, asthenische, wenn sie ihn lähmen. Werden sie habituell, so heißen sie Leidenschaften. Schwache, aber sich lange erhaltende Gefühle werden Stimmungen genannt. Gefühle können sich nicht nur mit Wahrnehmungen, Vorstellungen usw. eng verbinden, sondern vermischen sich auch untereinander. Nr. 334—337.

II. Die seelischen Funktionen der zweiten Entwicklungsstufe.

1. Beschreibung dieser psychophysiologischen Funktionen.

A. Die Vorstellungen.

Die Vorstellungen sind jene gegenständlichen Anschauungsinhalte unsers Bewußtseins, die nicht durch Sinnesreize hervorgerufen werden. Sie sind den

Empfindungen ähnlich, aber weit weniger klar. Entwickeln sie sich gelegentlich zu großer Klarheit, so daß sie den Charakter von Wahrnehmungen annehmen, so heißen sie Halluzinationen. Wir finden sie häufiger in unsern Träumen. Zu beachten ist, daß uns beim sinnvollen Sprechen und Lesen nicht selten nur das Wort, aber nicht die von ihm bedeutete Vorstellung bewußt gegenwärtig ist. Es muß also auch unbewußte Zustände der Vorstellungen geben. Wir nennen sie die Vorstellungsdeterminanten. Nr. 338—343.

Vorstellungen verknüpfen sich sowohl untereinander als auch mit Wahrnehmungen. Nr. 344 f.

Wird unser Vorstellen von dem Bewußtsein begleitet, uns des vorgestellten Inhaltes bereits einmal bewußt gewesen zu sein, so besitzen wir eine Erinnerungsvorstellung. Diese muß von dem unmittelbaren Behalten unterschieden werden, welches in einer gewissen unmittelbaren Bewußtseinsnachdauer des eigentlichen Ereignisses besteht. Knüpft sich unsere Erinnerung an die neue Wahrnehmung direkt an, so sprechen wir von Wiedererkennen; wird sie dagegen durch die Identifizierung dieser Wahrnehmung mit einer Erinnerungsvorstellung vermittelt, so haben wir eine mittelbare Erinnerung. Nr. 346—348; 74 u. 187.

Freie Vorstellungen oder Phantasmen sind jene, die nicht auf einer Erneuerung gleicher früherer Erlebnisse beruhen. Zwischen ihnen und den gebundenen Vorstellungen steht das Erkennen in der Mitte. Es liegt vor, wenn sich uns die Ähnlichkeit eines Objektes mit Gegenständen aufdrängt, die uns bekannt sind, und wir dadurch veranlaßt werden, jenes Objekt mit dem Namen derselben zu benennen. Die Phantasmen bilden sich teils regellos (Einbildungen), teils unter dem konstruierenden Einfluß der Erfahrung und des Verstandes. Nr. 350—353.

B. Die Gefühle und das Bekanntheitsbewußtsein der Erinnerung.

Wie man sich früherer Wahrnehmungen erinnern kann, so auch früherer Gefühlserlebnisse. Die augenblicklichen Erlebnisse nun, welche diese letztere Erinnerung vermitteln, betrachtet man in der Regel als Vorstellungen („vorgestellte Gefühle"). Uns erscheinen sie dagegen Gefühle zu sein, aber solche, die sich in einem Zustande der Vorbereitung befinden. Die sogen. „Phantasiegefühle" Meinongs, d. h. gefühlsartige Erlebnisse, die nicht Gefühle sind, lehnen wir ab. Nr. 354—357.

Eigentliche Gefühle, die sich an Vorstellungen anlehnen, bezeichnen wir als Vorstellungsgefühle. Sie sind, wie bei der Wahrnehmung, teils Gegenstands- teils Vorgangsgefühle. Durch die letzteren werden gewisse Besonderheiten charakterisiert, unter denen sich die Vorstellungsakte vollzogen haben. Sie sind von großer Bedeutung bei unsern Erinnerungen. Nr. 358 f.

Wenn wir uns an etwas Vergangenes erinnern, so entsteht die Frage, wodurch wir jetzt wissen, uns ehemals eben das Betreffende und nicht etwas davon Verschiedenes eingeprägt zu haben. Durch einen urteilenden Akt der Identifizierung unsers jetzigen Bewußtseinsobjektes mit dem ehemaligen, wie Jos. Müller die Sache erklären will, ist dies nicht möglich, da es sich ja eben darum handelt, zu erklären, wodurch wir wissen, daß das jetzt von uns bemerkte Objekt mit dem früher erlebten, in der Zwischenzeit aber von uns nicht bemerkten identisch sei. Nr. 349. Wir finden vielmehr in unserm Bewußtseinsinhalt nichts vor als ein vom Gefühl der Sicherheit getragenes unmittelbares Bekanntheitsbewußtsein, welches die Erinnerungsvorstellung als solche charakterisiert. Dasselbe ist ein originales Erlebnis, und wurzelt darin,

daß die gegenwärtig von uns vollzogene Vorstellungsverbindung in Realdispositionen gründet, die sich zwischen den Elementen und Determinanten dieser Verbindung bei dem früheren Vollzug derselben gebildet haben. Ähnlich ist das Erkennen zu deuten. Nr. 360—364.

C. Die sinnlichen Begehrungen.

Das sinnliche Begehren besteht im Bewußtsein der Tendenz, einen vorgestellten lustbereitenden Vorgang zu einem wirklichen zu machen. Die Lustantizipation führt zum Begehren nur, wenn ihr Einfluß durch Gegenerfahrungen nicht aufgehoben wird. Vorgänge, die von uns als unlustbereitende antizipiert werden, ziehen Abwehrtendenzen nach sich.

Zum Komplex des Begehrens gehören 1. Empfindungen eines gewissen Sinnesobjektes samt den zugehörigen Bewegungsreflexen, 2. davon ausgehende, mit Vorstellungen verbundene Unlustgefühle, 3. Erinnerung, daß die Unlust schwindet oder Lust entsteht, wenn von uns mit dem fraglichen Objekt ein Gewisses geschieht. Wäre nun das Begehren nichts anderes als dieser Komplex, so wäre es kein originales Bewußtseinserlebnis. Das aber ist es, trotz vielfacher Ableugnung, dennoch; denn das für das Begehren charakteristische Tendenzbewußtsein kann weder mit Gefühlen der Lust und Unlust noch mit Muskelempfindungen identifiziert werden. Das sinnliche Verlangen stellt sich nicht frei, sondern notwendig ein. Nr. 365—370.

2. Zur Theorie der Vorstellungen.

A. Die allgemeine Grundlage.

Da dem Blindgeborenen die Farbenvorstellungen gänzlich fehlen, so gehen die Elemente der Vorstellungen auf frühere Empfindungen zurück. Bei den Erinnerungen tun dies außerdem auch die Verbindungen dieser Elemente zu komplexen Einheiten und Folgen. Diese doppelte Abhängigkeit der Vorstellungen von den Wahrnehmungen setzt voraus, daß von den letzteren gewisse Dispositionen im psychophysischen Subjekt zurückbleiben. Möglicherweise bestehen dieselben in den ursprünglichen Determinanten, da ja diese unbewußte, den Akten vorausgehende Realdispositionen der Seele sind. Doch genügt auch die Annahme, daß sich als Folge des realen Wahrnehmungsvorganges in uns besondere Vorstellungsdispositionen bilden. Vielleicht haben diese dann nach ihrem physischen Teile auch eigene Zentren. Sicher nachgewiesen sind solche Zentren für die Wort- und Schriftvorstellungen; denn in der „Aphasie“ findet eine Trennung der Sach- von der zugehörigen Wortvorstellung statt (vergl. auch die „Seelenblindheit“). Die Vorstellungsdispositionen bezeichnen wir als Vorstellungsdeterminanten. Nr. 371—375.

B. Reaktivität des Bewußtseins und Reproduktion.

Da die Vorstellungen ihren Elementen nach eine Erneuerung früherer seelischer Akte sind, so beruhen sie auf einer Reaktivität der seelischen Bewußtseinsenergie. Das Ergebnis derselben ist die Reproduktion früher produzierter Bestandteile des Bewußtseinsinhaltes.

Die Reaktivität führt nur selten zu einer reinen Reproduktion. In der Regel gehen mit dem früheren Inhalt wichtige Veränderungen vor. Diese sind mannigfaltig. Die Bewußtseinsreaktivität ist eingliedrig, wenn sie in einem einzigen, einfachen Akte geschieht, dagegen mehrgliedrig, wenn sie sich aus

mehreren Akten zusammensetzt und so Verknüpfungen und Folgen von Vorstellungselementen schafft. Die letztere findet sich besonders in den Erinnerungsvorgängen. Doch kann sie hier zu einer totalen oder nur partialen Reproduktion führen. In dieser Hinsicht ist wichtig der Unterschied zwischen der Verhältnis- und Inhaltsreaktivität. Bei jener wird an neuen Elementen ein ehemaliges Verhältnis reproduziert, bei dieser werden auch die Elemente reproduziert. Wird durch die Reaktivität nur ein Teil eines früheren Komplexes reproduziert, so wirkt sie verkürzend und abstrahierend; werden durch sie Teile verschiedener ehemaliger Komplexe zu einem neuen Ganzen verbunden, so wirkt sie verkoppelnd. Sie kann sich hierbei umstellend, erweiternd, vollendend, deutend verhalten. Aus einer Verbindung der abstrahierenden mit der verkoppelnden Tätigkeit geht die wichtige verallgemeinernde Reaktivität hervor, die sich nämentlich auf die Verhältnisgleichheiten stützt. Sie wird erweitert durch die schematisierende Reaktivität, von welcher die charakteristischen Teile einer Gruppe ähnlicher Objekte in einem leicht beweglichen Bilde reproduziert werden. Tritt diese Vorstellung dabei unter Konstruktionsregeln des Verstandes, so wird sie zum Schema bestimmter Begriffe. Nr. 376—384.

C. Kombination und Apperzeption.

Die Seele betätigt im Vorstellen nicht nur Reaktivität, sondern auch Aktivität, insofern sie neue Verbindungen von Vorstellungselementen schafft. Wir haben im vorigen eine ganze Reihe dieser Fälle kennen gelernt. Die hierbei zu beobachtende kombinatorische Tätigkeit der Phantasie erklärt sich meist durch sukzessive Kreuzungen verschiedener Reproduktionswege. Vielleicht gibt es auch „frei steigende“ Vorstellungen (Herbart). Der bedeutsamste Vorgang, in welchem sich Reaktivität und Aktivität der Bewußtseinsenergie mischt, ist die Apperzeption. Dieser Begriff wird ganz verschieden aufgefaßt. Uns bedeutet er die unwillkürliche Deutung der Sinneseindrücke durch Vermittlung unserer Vorstellungsdispositionen. Die Apperzeption wirkt teils identifizierend (Wiedererkennen) teils subsumierend (Erkennen). Nr. 385—387.

D. Die Assoziation und Verwandtes.

Die Bewußtseinsreaktivität muß einen bestimmten Realgrund im psychophysischen Subjekt haben. Dieser kann nur in einer habitualen Realdisposition bestehen, durch welche der Weg bestimmt wird, den die vorstellende Bewußtseinsenergie einschlägt. Wir bezeichnen diese reaktivierend wirksame Beziehung zwischen den Determinanten des reproduzierten Inhaltes als Assoziation. Demnach sind nicht die bewußten Vorstellungen, sondern ihre unbewußten Realgrundlagen die Träger der Assoziation. Die letzte Wurzel derselben liegt in der synthetischen Tendenz der Seelenenergie. Haben bestimmte seelische Akte zur Erzeugung eines gewissen Ganzen zusammenfunktioniert, so gewinnen die Determinanten dieser Akte einen mehr oder minder festen und dauernden Zusammenhalt. Die auf diesem Wege entstandene reaktivierend wirksame Realdisposition heißt Assoziation der Erfahrung. Sie wird zur Tätigkeit geweckt durch einen aktualen Bewußtseinsvorgang, der diesem ruhenden Komplex oder Teilen desselben gleich ist. Diese Beziehung ist darum als Gleichheitsassoziation zu bezeichnen. Benennt man partiale Gleichheit als Ähnlichkeit, so gibt es sicherlich auch eine Ähnlichkeitsassoziation. Nun bedeutet Ähnlichkeit aber auch nahe qualitative Verwandtschaft. Daß dieselbe eine reproduzierende

Wirksamkeit entfalten könne, wird vielfach, aber, wie uns scheint, zu Unrecht bestritten. Der Kontrast führt in Verbindung mit der Erfahrungsassoziation leicht zur Reproduktion des Kontrastierenden. Nr. 388—399.

Aristoteles unterschied bereits vier Arten der Assoziation, nämlich der Zeit, des Raumes, der Ähnlichkeit und des Gegensatzes. Hume führte dieselben auf die beiden Arten der Erfahrung und der Ähnlichkeit zurück. Manche Neueren wollen nur eine einzige Art der Assoziation anerkennen, und zwar in der Regel die der Erfahrung. Nr. 405.

Wegen der vielfachen Verbindungen, in welche die gleichen Wahrnehmungselemente geraten, werden dieselben in der Regel in mehrere Assoziationen verwoben, wenn auch die Bildung der neuen Assoziationen durch die schon bestehenden erschwert wird. Nr. 393. Infolgedessen kann nicht selten von demselben Ausgangsgliede aus ein mehrfacher Weg der Vorstellungsreproduktion eingeschlagen werden. Dadurch entstehen Reproduktionshemmungen, deren Überwindung durch prävalierende Erregungsmomente einer der Assoziationen zustande kommt. Begünstigt wird hierbei die Assoziationsreaktualisierung durch den größeren Umfang der gleichen Glieder, die engere Beziehung zu unserm Gedanken- und Interessenkreise, die stärkere Gewohnheit, größere Frische, innigere Berührung usw. Nr. 400.

Umstritten ist die reaktivierende Wirksamkeit der „Perseveration", worunter man die aktive Tendenz gewisser unbewußter Vorstellungsgrundlagen versteht, nach Wegfall von Hemmnissen frei ins Bewußtsein wieder aufzusteigen. Sicher üben vorgenommene Aufgaben einen mitunter stundenlang nachweisbaren Einfluß auf die Vorstellungsbewegung aus („Einstellung"). Nr. 401 u. 461.

Das Vergessen rührt einerseits von den Lockerungen her, welche die Assoziationen durch die Kreuzungen der Reaktivierungsprozesse erfahren, und anderseits von dem unmittelbaren Nachlassen des assoziativen Bandes. Der Zusammenhalt mindert sich anfangs schnell, dann langsam und allmählich. Schließlich erhält sich nur noch eine gewisse Assoziationsdisposition, mit deren Entstehen übrigens auch die Bildung der Assoziationen selbst beginnt. Infolge des Zurückbleibens einer solchen Assoziationsdisposition erfordert das Wiedererlernen weniger Arbeit als das erste Erlernen. Nr. 402 f.

Das Besinnen auf etwas momentan Vergessenes besteht darin, daß wir etwas damit Zusammenhängendes festhalten und dessen Assoziationen spielen lassen. Nr. 404.

Über Methoden und Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen des Einprägens, Behaltens und Wiedergebens vergl. Nr. 406—423.

3. Die Raum- und Zeitanschauung.

A. Die Raumanschauung.

Obwohl wir alle Sinnesobjekte räumlich ordnen, geschieht dies direkt und unmittelbar nur bei den Objekten des Tast- und Gesichtssinnes. Wir fassen diese nämlich als solche auf, die in einer bestimmten Richtung und Entfernung außereinander liegen, und zwar unterscheiden wir die drei Grundrichtungen der Höhe, Breite und Tiefe. Insofern wir an einem einzelnen Objekt diese drei Richtungen unterscheiden können, betrachten wir dasselbe als ausgedehnt und körperhaft. Es fragt sich nun, ob diese Eigentümlichkeit, Ausdehnung und Lage zu haben, den Objekten unsers Tast- und Gesichtssinnes von allem Anfang an anhaftet, oder ob sie sich vielmehr an denselben aus einer Reihe von Er-

fahrungen allmählich entwickelt. Die erste Lehre bezeichnet man als nativistische, die zweite als empiristische oder genetische Raumtheorie. Wir schließen uns aus empirischen und logischen Gründen denen an, welche der Ansicht sind, daß die erste Grundlage der räumlichen Auffassung der Seh- und Tastobjekte ursprünglich und angeboren, die Entwicklung derselben aber zur Unterscheidung ihrer einzelnen Momente, besonders desjenigen der Tiefe, und zur genauen Schätzung dieser Raumbestimmtheiten das Produkt der Erfahrung ist. Nr. 424—430.

Nachdem in England schon Berkeley eine empiristische Raumtheorie entwickelt hatte (Theory of vision. 1709), stellte in Deutschland als erster R. H. Lotze eine „Lokalzeichentheorie“ auf (1846). Er meint, werde unser Auge an einer seitlichen Stelle der Netzhaut von einem hellen Lichtstrahl gereizt, so wende es sich demselben reflexartig so zu, daß der Zentral- oder Fixationspunkt des Auges von ihm getroffen werde. Diese je nach Lage und Entfernung der gereizten Netzhautstellen verschiedenen Augenbewegungen würden nun zugleich mit dem betreffenden Lichtpunkt vom Ich wahrgenommen und gäben ihm Anlaß, diese Lichtpunkte untereinander entsprechend räumlich zu ordnen. Darauf assoziierten sich die Vorstellungen dieser verschiedenen Bewegungen mit den einzelnen Netzhautelementen und bildeten so die „Lokalzeichen“ derselben, d. h. jene Zeichen, an denen das Ich merke, welche räumliche Lage es den von ihm gesehenen Lichtpunkten anzuweisen habe. An dieser Theorie ist vor allem auszusetzen, daß sie die außerordentliche Feinheit unserer Lokalisierung nicht zu erklären imstande ist; denn wir können auf der Netzhautmitte, deren Durchmesser $^1/_8$ mm beträgt, Lichtpunkte von nur $^1/_{223}$ mm Abstand noch unterscheiden. Nr. 431—435.

Eine Verbesserung der vorigen Theorie hat Wundt in der Weise versucht, daß er in den Lokalzeichen eigenartige, je nach der gereizten Stelle qualitativ verschiedene Begleitempfindungen der Tast- bezw. Lichtwahrnehmungen sieht, und nun meint, die Anschauung des Räumlichen sei eine psychische Verschmelzung aus diesen beiden Bestandteilen und den intensiv abgestuften Bewegungsempfindungen. Da wir aber diese drei Teilmomente je für sich wahrnehmen können, ohne daß dadurch der Eindruck der Räumlichkeit irgendwie geändert würde, so kann derselbe nicht ein Produkt ihrer Verschmelzung sein. Nr. 436—441.

Th. Lipps benutzt den Begriff der Verschmelzung, um eine phylogenetische Erklärung der Raumanschauung zu versuchen. Nr. 442 f.

Die verschiedene Tiefe der Gegenstände unsers Sehfeldes wird von uns nicht unmittelbar gesehen, sondern durch Erfahrung erkannt und mittels einer Reihe von Zeichen apperzeptiv gedeutet. Solche Erfahrungen und Zeichen sind die Notwendigkeit verschiedener Bewegungen, um das Gesehene zu erlangen, die verschiedenen Konvergenzempfindungen beim doppeläugigen oder stereoskopischen Sehen, die perspektivischen Veränderungen der Formen und Farben durch die verschiedene Tiefe, Licht und Schatten, das Überschneiden und Sichverdecken der Gegenstände usw. Nr. 444—450.

Obwohl jedes der beiden Augen empfindet, nehmen wir gewöhnlich nur Ein Sehfeld wahr. Dies beruht auf Verschmelzung. Objekte, die mit „identischen Punkten“ der beiden Netzhäute gesehen werden, müssen von uns einfach apperzipiert werden. Ist dies wegen der Verschiedenheit der beiden Objekte nicht möglich, so entsteht der sog. Wettstreit der Sehfelder. Nr. 440.

Wichtig für die Analyse der an der Raumanschauung beteiligten Faktoren

sind die sog. geometrisch-optischen Täuschungen, d. h. unsere subjektiven Täuschungen über die objektive Lage, Richtung und Größe von uns gesehener geometrischer Formen. Es stehen sich eine psychologische und physiologische Erklärung derselben gegenüber. Nr. 451—453.

B. Die Zeitanschauung.

Bei der Zeitanschauung sind die Fragestellung, der Gegensatz der Theorien und unsere Auffassung der Sache den betreffenden Punkten des Problems der Raumanschauung analog.

Die Zeit ist die Form, welche sämtliche Bewußtseinsvorgänge begleitet. Das Dauern und Sichfolgen derselben wird von uns dadurch bemerkt, daß unser aktuales Bewußtsein kein momentanes ist, sondern eine gewisse Präsenzzeit besitzt, die für die Veränderung der Objekte lange genug ist. In der Zeitschätzung unterliegen wir vielen subjektiven Täuschungen. Nr. 454—457.

III. Die dritten oder geistigen Funktionen der menschlichen Seele.

A. Das Denken.

Denken bezeichnet den Inbegriff jener Funktionen, deren direkter Zweck in der Erzeugung von Erkenntnissen besteht, die wahr und allgemein gültig sind und die Bausteine der Wissenschaften bilden. Die Hauptformen unseres Denkens sind Begriff, Urteil und Schluß. Die experimentelle Untersuchung der psychologischen Verhältnisse von Begriff und Urteil ist seit 1900 in Würzburg in Angriff genommen und durch Marbe, Watt, Ach, Messer und Bühler ausgeführt worden. Nr. 458—471 u. 501.

1. Begriff und Urteil nach ihrem allgemeinsten Wesen.

Das Denken entspringt einer vom Wahrnehmen und Vorstellen spezifisch verschiedenen Aktivität der erkennenden Seele. Diese besteht in dem Akte der Reflexion, d. h. einer inneren, Erkenntnis suchenden Zurückwendung des Ichs auf einzelne der seinem Bewußtsein gegenwärtigen Inhalte. Infolgedessen wird durch diese Inhalte das bestimmt, was vom Subjekt in seiner Reflexion erkannt wird. Wir bezeichnen nun jedes Erkenntnisobjekt, durch welches eine vom Ich vollzogene Erkenntnis ihrem Inhalt nach bestimmt und gebunden wird, als Gegenstand. Den vermittelst der Reflexion gewonnenen und durch einen Gegenstand gebundenen Erkenntnisinhalt nennen wir ein Urteil. Zu ihm gehören drei Stücke: 1. der Gegenstand, von dem wir etwas annehmen; 2. das, was wir von ihm annehmen; 3. unsere Überzeugung von der gegenständlichen Gültigkeit oder objektiven Denknotwendigkeit dieser Annahme. Aus diesen drei Stücken ergeben sich Subjekt, Prädikat und Kopula als die Bestandteile des Urteils.

Reflektiert das erkennende Ich auf einen Inhalt seines Bewußtseins, so findet es ihn als vorhanden vor und faßt ihn als ein Objekt von einer gewissen bestimmten Beschaffenheit auf. Dort erkennt es das Dasein, hier das Sosein seines Erkenntnisgegenstandes. Dies sind die beiden ursprünglichsten Urteile (Existenzial- und Beschaffenheitsurteil). Auf sie folgt die unterscheidende und vergleichende Reflexion (Relationsurteil). Aus ihr entspringt unter anderm unser Bewußtsein der Zahl. Nr. 476—486.

Die auffassende Reflexion führt in Verbindung mit der vergleichenden Reflexion zum geistigen Schaffen von Denkgegenständen, welche in einem genau bestimmten Erkenntnisinhalt das Gemeinsame vieler individueller Erfahrungsobjekte enthalten. Diese Erkenntnisinhalte unseres Denkens sind die Begriffe. Jene Erkenntnisstücke, durch welche der Erkenntnisinhalt der Begriffe bestimmt wird, heißen die Merkmale (notae) des Begriffes. Ihre Gesamtheit ergibt den „logischen Inhalt“ des Begriffes, während die Summe der konkreten Gegenstände, von denen der Begriff aussagbar ist, den Umfang desselben bildet. Um durch die Begriffe die Gesamtheit aller erkennbaren Gegenstände in übersichtlicher Ordnung zu erfassen, muß eine pyramidenförmig sich verjüngende Stufenfolge von immer allgemeineren Begriffen konstruiert werden. Die höchsten Begriffe derselben sind jene, welche keine gemeinsamen Gattungsmerkmale mehr besitzen. Sie werden Kategorien genannt. Im übrigen ist die vollendete Konstruktion dieser Begriffspyramide ein Ideal, dessen Verwirklichung wir uns nur asymptotisch anzunähern vermögen. Nr. 472—475.

2. Psychologie der Begriffe.

Die Begriffsbildung entspringt dem Bedürfnis, das Sosein unserer verschiedenen Erkenntnisgegenstände so zu bestimmen, daß wir dieselben dadurch genau und allgemeingültig voneinander unterscheiden können. Um dieses Bedürfnis zu befriedigen, bedienen wir uns in methodischer Fortsetzung des durch die Assoziations- und Apperzeptionsvorgänge Begonnenen der Vergleichungsurteile, mit deren Hilfe wir die einer Reihe bestimmter Einzelobjekte gemeinsamen Merkmale erkennen. Indem wir alsdann diese Merkmale zusammenfassen, konstruieren wir aus ihnen mit Hilfe eines Identitätsurteils den einheitlichen Begriffsgegenstand. Dieser Gegenstand ist ein abstrakter Erkenntnisinhalt, weil wir in ihm nur einen bestimmten Teil des am Einzelobjekt Erkennbaren beachten. In diesem sondernden Beachten besteht die der Begriffsbildung dienende Abstraktion. Nr. 487—489 u. 483.

Jeder Begriff ist qualitativ allgemein, aber nicht jeder auch numerisch allgemein. Ersteres bedeutet, daß der Begriffsgegenstand und der Inbegriff seiner Merkmale wechselseitig identisch sind; letzteres besagt, daß es Begriffsgegenstände gebe, die, wie z. B. Gott oder das Universum, nur einmal realisiert werden können. Aus der qualitativen Allgemeinheit der Begriffe folgt, daß ihre Merkmale das logische Wesen ihrer Gegenstände ausdrücken. N. 490 f.

Die Begriffsgegenstände sind teils einfache teils zusammengesetzte Denkeinheiten. Im letzteren und weitaus häufigeren Falle befassen sie eine Mehrheit nichtidentischer Bestandteile in sich, welche mittels bestimmter erkannter Beziehungen ein einheitliches logisches Ganzes bilden; z. B. homo est animal rationale. Nr. 492.

Da somit die Begriffe innerlich mit der Erkenntnis von Beziehungen verknüpft sind, so müssen wir uns über die Art dieser Erkenntnis unterrichten. Die Träger einer Relation nennen wir mit Meinong Relate. Es läßt sich nun die Relation nur in einem Reflexionsakte erkennen, in welchem die beiden Relate zusammen erfaßt und aufeinander hinbezogen werden. Die Relation ist also kein selbständiger Erkenntnisinhalt; wohl aber sind dies die Relate je für sich, wenn sie nicht als Relate höherer Ordnung selbst bereits ein Ganzes aus gewissen Relaten und ihrer Relation (Relationskomplexion. Nr. 498) darstellen. Die elementaren oder reinen Relate erleben wir als sinnliche Anschauungsinhalte der Wahrnehmung und Vorstellung. Die Relationen aber, die wir zwischen ihnen

durch Akte der vergleichenden und beziehenden Reflexion erkennen, sind allerdings teils auch anschaulicher Natur, teils jedoch unanschauliche Erkenntnisinhalte. Folglich werden die unanschaulichen Begriffsinhalte von uns an den Anschauungsobjekten erkannt. Daher das scholastische Axiom: Intellectus nihil intelligit nisi convertendo se ad phantasmata. Nr. 493—497.

Jedoch findet in mehrfacher Weise eine Abhebung der unanschaulichen Relationserkenntnisinhalte von der Erkenntnis der Relate statt. Erstens durch das abstrahierende Beachten, dadurch nämlich, daß wir von den Teilen der Beziehungskomplexion nur der Relation unsere Aufmerksamkeit zuwenden, die Relate aber lediglich mitvorstellen. In derselben Weise sondern wir auch von den verschiedenen Relationen derselben Relate eine bestimmte ab. Diese Abstraktion ist also kein mechanisches Abtrennen, wie Locke die Sache auffaßte. Zweitens lösen wir die Relationen von ihren Relaten dadurch ab, daß wir ihnen eine bestimmte Bezeichnung geben und nunmehr nur noch die Namen ins Bewußtsein erheben, während der Sinn als solcher nicht reproduziert wird, seine Reproduzierbarkeit uns vielmehr in einem eigenartigen, den Gebrauch der Wörter begleitenden Bewußtsein des Wissens kund gibt. Dieses eigenartige Beziehen der Wörter auf ihren Sinn bezeichnen wir als „Intention". Drittens findet eine Abhebung der Relation von den Relaten noch in der Weise statt, daß dieselbe Relation nicht nur an einem, sondern an verschiedenen Paaren von Relaten erkannt werden kann. Wir besitzen mithin, wenn wir alles zusammenfassen, in den Begriffen Erkenntnisinhalte von abstrakter, allgemeiner und unanschaulicher Natur. Mit Recht unterschied darum die scholastische Psychologie nach dem Vorgang des Aristoteles die species intelligibiles von den species sensibiles. Nr. 498—504.

3. Psychologie des Urteils.

Urteile können von uns ohne jede sprachliche Vermittlung vollzogen werden (Nr. 505). In der Regel geben wir denselben jedoch eine mehr oder minder vollkommene sprachliche Formulierung. Diese besteht in ihrer einfachsten vollendeten Form in einem aus Subjekt und Prädikat zusammengesetzten Aussagesatze. Es wäre jedoch ein Irrtum, zu glauben, der Satz sei das adäquate Abbild des Urteilsvorganges. Während vielmehr der Satz eine äußerliche Sukzession von Wörtern darstellt, vollzieht sich das positive Urteil in der Erkenntnis der Einheit des logischen Prädikates mit dem logischen Subjekte (σύνθεσίς τις νοημάτων ὥσπερ ἓν ὄντων). Der primäre Urteilsvorgang verläuft nämlich so: Einem uns entweder durch einen Begriff oder durch die Erfahrung dargebotenen Gegenstande wenden wir unsere Reflexion zu, unterscheiden in ihm ein gewisses Merkmal und erkennen dasselbe infolgedessen, es mit ihm identifizierend, als sein Merkmal. Auch wenn wir ein anderswoher uns bekanntes Prädikat zu einem gegebenen Subjekte synthetisch hinzusetzen, muß doch das Ziel sein, dieses Prädikat in dem betreffenden Subjekte als seinem Gegenstande zu erkennen. Nr. 506—512.

Es liegt im Wesen des Urteils, daß die in ihm über den Gegenstand gemachte Annahme von diesem Gegenstande abhängt und sich nach ihm richten muß. Diese Beziehung bezeichnet man als die Relation unsers Denkens zum Sein. In der Übereinstimmung unsers Denkens mit dem Sein, d. h. unserer Annahme mit ihrem Gegenstande, besteht die Wahrheit des Urteils. Veritas est adaequatio intellectus et rei. Nr. 513.

Der Begriff des Seienden macht mehrere Entwicklungen durch. Ursprüng-

lich bedeutet er einfach das Vorgefundenwerden des Urteilsgegenstandes durch die Reflexion. Indem wir darauf dem Ursprung des vorgefundenen Gegenstandes nachforschen und finden, daß wir ihn in gewissen Fällen nicht selbst erschaffen, bezeichnet Sein das dem Bewußtsein Gegebene. Durch die weitere Einsicht, daß ein Teil der uns gegebenen Gegenstände auch unsern Mitmenschen gegeben wird, verengt sich nunmehr der Begriff des Seienden auf den Sinn des unabhängig vom Menschen oder an sich selbst Vorhandenen. Indem wir alsdann unsere Bewußtseinsinhalte von diesem Seienden unterscheiden, empfängt das reale Seiende den Charakter des Transzendenten, das wir mittels unserer seine Stelle vertretenden immanenten Bewußtseinsinhalte erkennen und durch diese intendieren (Begriffsintention). Nr. 514—516.

Urteil ist nach dem vorigen Erkenntnis dessen, was ist und nicht ist. Dies aber setzt die Unmöglichkeit voraus, daß ein Gegenstand das, was er sei, zugleich nicht sei. Denn wäre dies möglich, so wäre unser Urteil dem Gegenstande angeglichen, ob es das Sein oder Nichtsein derselben identischen Bestimmung von ihm annähme. Und so wäre das Urteil eben überhaupt nicht gegenständlich gebunden, oder es gäbe m. a. W., da ja in der gegenständlichen Gebundenheit das Wesen des Urteils besteht, überhaupt kein Urteil. Diese schon von Aristoteles erkannte Urvoraussetzung des Urteils, daß unmöglich dasselbe zugleich sein und nicht sein könne, bezeichnet man als das Denkgesetz des principium contradictionis. Zu ihm treten das Gesetz der Identität, der Nichtidentität und des ausgeschlossenen Dritten hinzu. Alle zusammen können formuliert werden: „Wer urteilen will, muß dem Gegenstande geben, was er ist, und absprechen, was er nicht ist.“ Ob nun ein Gegenstand etwas sei bezw. nicht sei, darf nicht willkürlich behauptet, sondern muß aus geeigneten Voraussetzungen denknotwendig abgeleitet oder gefolgert werden (Gesetz der zureichenden Begründung). Sind diese Voraussetzungen selbst schon Urteile, so besteht das Folgern im Vorgang des Schließens. Die Schlüsse ergeben sich aus dem vorausgesetzten Urteil entweder unmittelbar oder mittelbar, indem es nämlich zu ihrem Gewinn noch der Vermittlung eines zweiten oder weiterer Urteile bedarf. Das Bestehen einer Folgebeziehung ist die charakteristische Aussage des hypothetischen Urteils. Nr. 517—524.

4. Die assensio und die Evidenz.

Es muß das Urteil vom Urteilsakt unterschieden werden; denn jemand kann einen objektiven Urteilsinhalt vollziehen, ohne zu urteilen; z. B. wenn er ihn rein assoziativ reproduziert. Ein Urteilsakt liegt erst dann vor, wenn jemand den Sinninhalt des Urteils versteht und entweder annimmt oder ablehnt. Nun fragt sich, von welcher Natur dieser Akt der assensio sei. Viele sehen in ihm nach dem Vorgang von Descartes einen Willensakt, andere nach der Anregung Humes ein eigenartiges Gefühl: Überzeugungs- oder Evidenzgefühl. Es läßt sich nun nicht leugnen, daß in zahlreichen Fällen die Stellungnahme der Menschen zu einem Urteil durch Gefühle beeinflußt und durch Willensakte entschieden wird. Auch ist dies keineswegs immer und unter allen Umständen vom Übel. Jedoch haftet an derartig zustande gekommenen Urteilsakten unvermeidlich die Gefahr der Subjektivität, so daß die Logik sich mit denselben nicht begnügen kann. Die Experimente Messers haben denn auch ergeben, daß keineswegs alle Urteile auf diesen Akten beruhen, sondern im Gebiete der Erkenntnis selbst ihre Vollendung finden. Diese den logischen Bedürfnissen entsprechende theoretische Vollendung der Urteilsakte besteht in der Evidenz, d. h.

in dem erkennenden Erleben des Vorhandenseins des im Urteil Gedachten. Je nach der Natur des logischen Grundes, in welchem wir den Urteilsinhalt erkennen, ist diese Evidenz eine unmittelbare oder mittelbare. An die so begründete Gewißheit knüpft sich ein das Fürwahrhalten unterstützendes Sicherheitsgefühl. Nr. 525—536.

5. Aktivität des Denkvermögens und Geistigkeit der menschlichen Seele.

Es kommen in uns Urteile zustande, welche den Denkgesetzen widersprechen. Also sind diese Denkgesetze mindestens nicht die einzigen Ursachen, durch welche in uns die Urteile entstehen. Es fragt sich nun, ob sie überhaupt einen ursächlichen Einfluß auf den Urteilsvorgang ausüben.

Die falschen, mit den Denkgesetzen nicht harmonierenden Urteile finden sich 1. unter den Urteilssätzen als solchen. Ihre Möglichkeit beruht darauf, daß die Ursachen unserer Wortvorstellungen an sich von den Denkgesetzen nicht abhängen. Falsche Sinnurteile entstehen 2. durch das unklare Erfassen des Sinnes der Begriffswörter, und beruhen also auf nicht genügendem Funktionieren der Erkenntnisvorgänge. Schließlich ergeben sich 3. falsche Urteile bei willkürlicher synthetischer Verknüpfung eines Gegenstandes mit Merkmalen, die ihm nicht entnommen sind. Unmöglich ist dagegen das falsche Denken in dem Sinne, daß wir von eben dem, von dem wir urteilen, es sei, zugleich urteilen könnten, es sei nicht; denn das vermögen wir zwar zu sagen, aber nicht zu urteilen, da wir dadurch, wie vorhin gezeigt, das Urteilen innerlich aufheben würden. Die Denkgesetze sind also nichts anderes als die in einer logischen Formel ausgedrückte Natur des uns angeborenen realen Urteilsvermögens selbst. In kraft dieser seiner Natur ordnet das Urteilsvermögen die sachlichen und sprachlichen Produkte der vorstellenden Kräfte so, daß sie den Urteilssinn in geeigneter Weise tragen und ausdrücken. Darin besteht der kausale Einfluß der Denkgesetze. Husserl geht also zu weit, den Denkgesetzen jede Kausalität abzusprechen. Insofern die urteilende Seele dem Zwang der vorstellenden Kausalkräfte nicht nur nicht mechanisch unterworfen ist, sondern sogar aktiv bestimmend gegenübertritt, ist sie Geist. Nr. 537—547.

6. Intellectus agens.

Da unser Denkgeist die sinnlichen Sach- und Wortvorstellungen den Zwecken des Urteilens mit regelnder Aktivität unterordnet, so gebührt ihm die auf Aristoteles zurückzuführende Bezeichnung des „tätigen Verstandes“. Diese „Tätigkeit“ offenbart sich noch mehr in denjenigen Bestandteilen unserer denkenden Auffassung der Welt, welche den Vorstellungen nicht entnommen sein können, sondern aus einer schöpferischen Kraft des Verstandes selbst stammen. Dahin gehören die Begriffe der Realität, Notwendigkeit, Einheit, Substanzialität, Wesenhaftigkeit, Kausalität, Finalität und andere mehr. Sie ermöglichen uns auch, daß wir unter Benutzung von Analogie und Verneinung aus dem Sinnlichen die Begriffe übersinnlicher Gegenstände formen. Nr. 545 u. 548—551.

B. Das Wollen.

1. Der Akt der wollenden Stellungnahme.

Wollen bezeichnet eine gewisse Art der Stellungnahme unseres Ichs zu dem einen bestimmten Erfolg herbeiführenden Tun seiner Energien. Dieses

Stellungnehmen hat nur dann Sinn, wenn das zukünftige Ereignis irgendwie vom Tun oder Lassen des Ichs abhängt. Im andern Falle ist es ein bloßes Wünschen. Voraussetzung dieses die tätigen Energien beeinflussenden Stellungnehmens ist ferner, daß das stellungnehmende Prinzip und die von ihm beeinflußte Energie nicht völlig identisch seien. Dies trifft nun in einer ersten Weise dann zu, wenn durch die einen Funktionen der Seele andere gefördert oder gehemmt werden (zwischenaktige Funktionsbeeinflussung). Doch ist dies nicht die Art der wollenden Stellungnahme. Diese beruht vielmehr auf dem Verhältnis der einheitlichen Seelensubstanz zu den einzelnen in ihr und durch sie lebenden Energien (real-seelische Funktionsdeterminierung). Wirklich vorhanden ist die Stellungnahme nur dann, wenn sie die für einen beabsichtigten Erfolg nötigen Energien real beeinflußt, indem sie dieselben bereitstellt und in Tätigkeit setzt oder hält bezw. sie hemmt. Folglich ist das Wollen ein Kausalakt, dessen Prinzip die Seele und dessen Objekt das Bereitstellen unserer Energien ist. Die Tatsächlichkeit und Bedeutung dieses Bereitstellens zeigt sich in dem von Narziß Ach nachgewiesenen Einfluß der „determinierenden Tendenzen". Nr. 553—558; 461 u. 464.

Das Wollen ist ein vom sinnlichen Begehren spezifisch verschiedenes Stellungnehmen. Es empfängt seine spezifische Sonderart davon, daß ihm das geistige Erkennen zugrunde liegt. Indem nämlich das Ich denkend Zwecke und Mittel seines Lebens erkennt, setzt es, durch diese Erkenntnis informiert, seine Energien in entsprechende Bereitschaft und Tätigkeit. Das Wollen ist daher zu definieren als das durch die denkende Erkenntnis der Zwecke und Mittel geleitete Stellungnehmen des Geistes. Das unserm Geiste hierzu verliehene Vermögen heißt Wille. Nr. 559—561.

Die Willensakte sind, wie gesagt, Kausalakte, deren Prinzip das reale geistige Ich ist. Nun muß aber dieses Prinzip zu den konkreten Willensakten irgendwie bestimmt werden. Dasjenige, wodurch es bestimmt wird, heißt Motiv, und der Vorgang seines Bestimmtwerdens heißt Motivation. Nr. 562.

Die Antriebe der sinnlichen, begehrenden Stellungnahme sind ebensowenig wie die Reflexnötigungen jemals Motive des Wollens; denn das widerspricht dem Wesen des auf der geistigen Erkenntnis basierten Stellungnehmens. Nr. 563 f.

Die vom Menschen gesetzten, sei es begehrenden, sei es wollenden Akte des Stellungnehmens erzeugen Gewohnheiten, aus denen sich die Charaktere entwickeln. Durch diese Gewohnheiten wird das Wollen unterstüzt und gelenkt, aber nicht notwendig determiniert, wofern es nur vom Menschen mit bewußter Erkenntnis des Zweckes gesetzt wird. Nr. 565 f.

2. Motivation und Freiheit.

Das allgemeinste Motiv aller unserer Willensakte liegt in der unserm geistigen Ich angeborenen Eigenschaft, künftigen Vorgängen gegenüber nicht gleichgültig zu bleiben, wenn es erkennt, durch dieselben in seinem Sein und Wesen gefördert bezw. beeinträchtigt zu werden, oder wenn es m. a. W. in denselben einen Wert bezw. Unwert erkennt. Werte können qualitativ, quantitativ und intensiv voneinander verschieden sein. Nr. 567—569.

Daß wir das allgemeinste Willensmotiv in der Beziehung der Willensobjekte zum Ich suchen, führt darum nicht zum Egoismus, weil sich dem geistigen Ich aus der richtigen Erkenntnis seines Verhältnisses zu Gott und der von Gott bestimmten Ordnung der überragende Wert der altruistischen und selbstlosen

Handlungen mit logischer Notwendigkeit ergibt. Unhaltbar und unnötig ist dagegen Kants Prinzip der Willensautonomie. Nr. 570—572.

Die konkreten Motive der einzelnen Willensakte bestehen in der Erkenntnis des Wertes bezw. Unwertes der sich dem Ich darbietenden Objekte. Erkennt das Ich ein absolut Wertvolles, so muß es dasselbe wollen. Die von diesem Motiv auf das Ich ausgehende Motivation wirkt also mit determinierender Notwendigkeit. In der Regel aber erkennt das Ich an den Objekten außer ihrem Werte auch gewisse Unwerte, oder steht vor der Wahl zwischen verschiedenen Werten und Mitteln. In solchen Fällen kann das Wollen ganz unterbleiben, indem ein Stellungnehmen entweder überhaupt nicht erfolgt, oder aber sei es durch Reflexe, sei es durch sinnliches Begehren ausgelöst wird. Kommt aber ein wollendes Stellungnehmen zustande, so fragt sich, wodurch die Entscheidung herbeigeführt wurde. Die Anhänger des sogen. Determinismus behaupten, diese Entscheidung werde dem Ich durch den voraufgehenden Motivenkomplex abgenötigt, also nicht frei von ihm selbst bestimmt, wie die Indeterministen lehren. Nun ist aber zu beachten, daß die vorausgehende Erkenntnis eben darum, weil sie dem Objekt keinen absoluten Wert beizulegen vermag, gar nicht imstande ist, das Ich eindeutig zu determinieren. Denn selbst, wenn sie, was keineswegs immer erreichbar ist, dem Ich zeigt, das eine Objekt sei wertvoller als das andere, so kann sie dem Ich doch die Wahl des letzteren nicht unmöglich machen, weil diesem ja auch ein erkannter Wert innewohnt. Die Entscheidung muß also spontan vom Ich selbst ausgehen. In ihr besteht die libertas liberi arbitrii. Sie erfolgt keineswegs ursachlos; sondern ihre Ursache ist das reale Willensvermögen des Geistes. Freilich wäre diese Ursache keine hinreichende Ursache der spontanen Entscheidung, wenn sie die Natur der mechanischen Kausalität besäße. Das ist aber nicht der Fall, weil sie, wie die Wirksamkeit des intellectus agens beweist, die Mechanik beherrscht und Geist ist. Nr. 573—578.

Das liberum arbitrium bedeutet nicht, daß Zufall und Willkür das menschliche Wollen regieren; denn die Natur hat den Menschen geneigt gemacht, seine Willensentscheidungen nach seiner Vernunfteinsicht zu richten. Dazu kommen die Neigungen, die aus den durch fortgesetzte Übung entstehenden Gewohnheiten hervorgehen. Hier ist der Punkt, an welchem die Erziehungsarbeit einzusetzen hat. Nr. 579—581.

Einwürfe u. Literatur siehe Nr. 582—588.

Über die metaphysischen Fragen, welche die Seele und ihr Verhältnis zum Leibe betreffen, vergl. man Nr. 589—603.

Namenregister.

